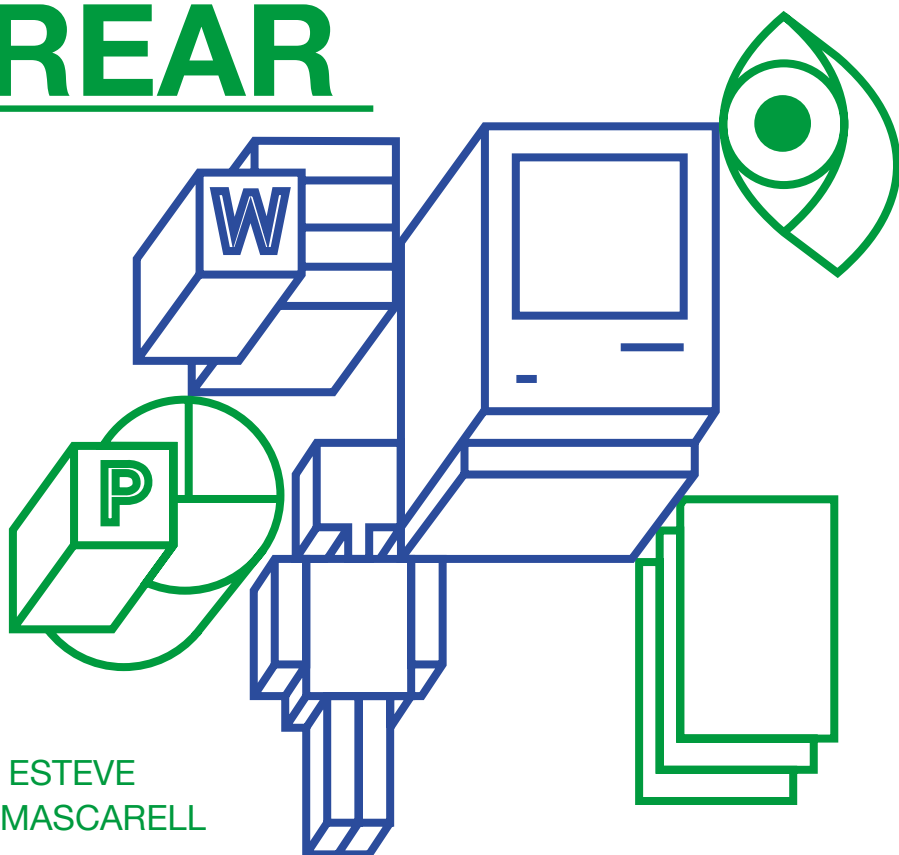


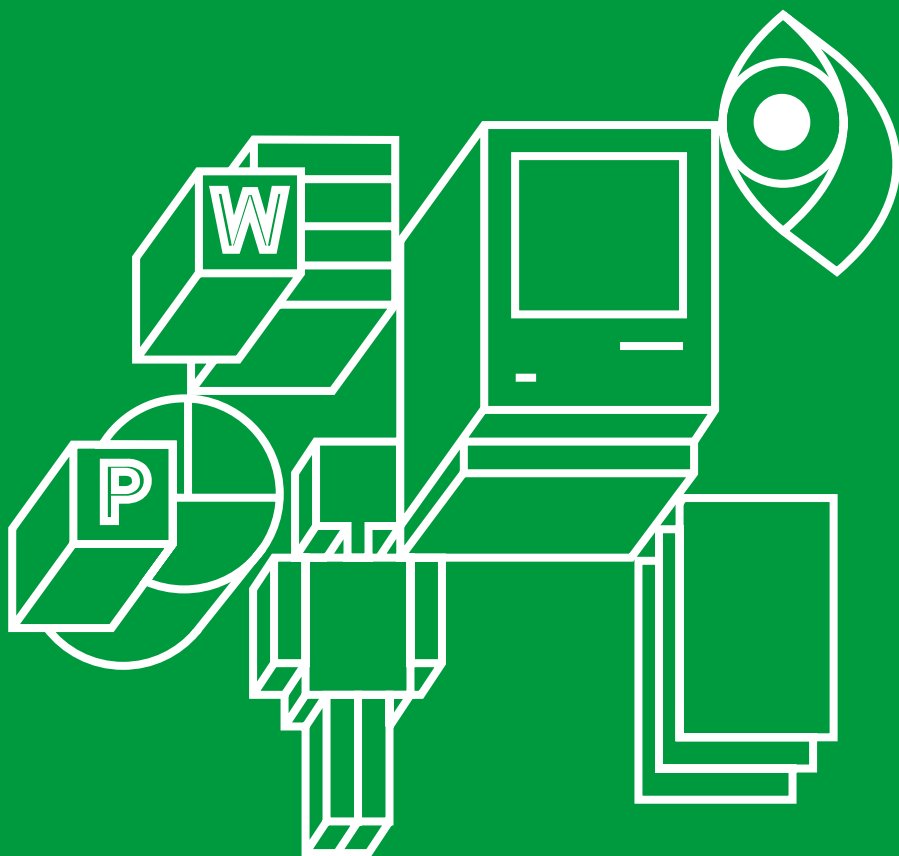
GUIA BÀSICA PER A CREAR



sempus

CHELE ESTEVE
SALVA MASCARELL

DOCUMENTS ACCESSIBLES



GUIA
BÀSICA
PER A CREAR
DOCUMENTS
ACCESSIBLES

GUIA BÀSICA PER A CREAR DOCUMENTS ACCESSIBLES

Direcció_ Chele Esteve

Coordinació_ Emilio Espí

Professors de la Universitat Politècnica de València
i investigadors de la Càtedra DicaTIC

Redacció i continguts_ Salva Mascarell, periodista

Disseny i maquetació_ Creatias estudio

Col·labora_ Vicerektorat d'Art, Ciència, Tecnologia
i Societat de la UPV

© D'esta edició

Sendemà Editorial, València, 2023

info@sendemaeditorial.com

www.sendemaeditorial.com

Edició digital

ISBN 978-84-128252-1-3

Primera edició, novembre de 2023

© Dels textos

Els seus autors

Traducció_ Àlvar Gómez i Moreno

Servei de Promoció i Normalització Lingüística

Universitat Politècnica de València

Aquesta guia compta amb el suport i és finançada per la Direcció General per a la Lluita contra la Bretxa Digital de la Generalitat Valenciana. Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme.

Reservats tots els drets. Queda rigorosament prohibida, sense l'autorització escrita dels titulars del copyright, sota les sancions establides per la llei, la reproducció parcial o total d'esta obra per qualsevol mitjà o procediment, compreses la reprografia i el tractament informàtic.

RESUM

Aquest manual és una guia bàsica per a crear documents digitals accessibles, que permet conèixer tècniques per a contribuir perquè la informació d'un document siga accessible per a les persones amb discapacitat, sense necessitat de tenir coneixements tècnics. La guia inclou legislació sobre accessibilitat actualitzada, normes d'estil de redacció inclusiva i una guia pas a pas per a construir documents de Word, presentacions de PowerPoint i PDF accessibles. Aquesta guia ha sigut validada per un panell d'experts de nou associacions i federacions, pertanyents al Comitè Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV).

PARAULES CLAU

Accessibilitat digital, documents accessibles, guia accessibilitat, breixa digital, persones amb discapacitat.

ÍNDEX



DISSENY PER A TOTS:
CAP A ACCESSIBILITAT UNIVERSAL

— 08

INTRODUCCIÓ A LES GUIES BÀSIQUES
D'ACCESSIBILITAT DIGITAL

— 16

INDICACIONS

— 20

QUÈ ÉS ACCESSIBILITAT DIGITAL?

— 22

TIPUS DE DISCAPACITAT

— 24

NECESSITATS D'ACCESSIBILITAT I EINES

— **30**

NORMES INTERNACIONALS D'ACCESSIBILITAT

— **38**

EL MARC LEGISLATIU D'ACCESSIBILITAT A ESPANYA

— **42**

AVANTATGES D'UN DOCUMENT ACCESSIBLE

— **48**

BONES PRÀCTIQUES D'ACCESSIBILITAT

— **51**

PAUTES PER CREAR
UN DOCUMENT DE WORD ACCESSIBLE

— **63**

DISSENY ACCESSIBLE
EN PRESENTACIONS POWERPOINT

— **81**

GLOSSARI

— **95**

SOBRE LA DIRECTIVA
D'ACCESSIBILITAT WEB

— **103**

AGRAÏMENTS

— **105**



DISSENY PER A TOTS: CAP A ACCESSIBILITAT UNIVERSAL

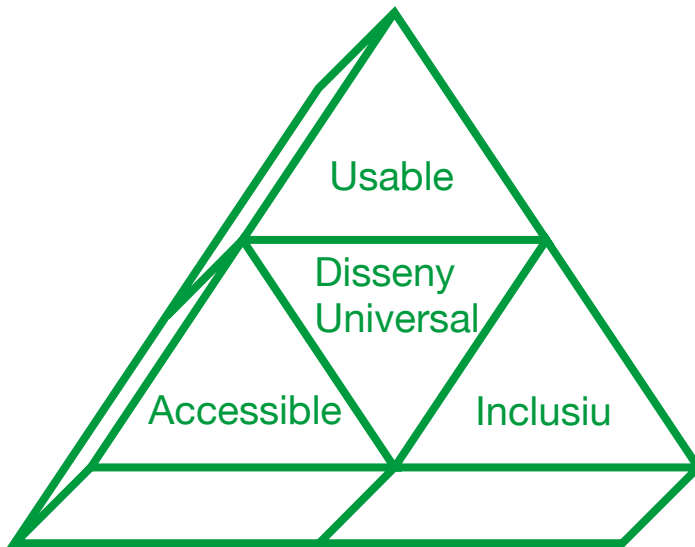
“L’accessibilitat digital no sols beneficia a les persones amb discapacitats, sinó que enriqueix l’experiència de tots els usuaris en promoure un disseny intuïtiu, eficient i amigable”.

Steve Jobs (1955-2011)

Per a Steve Jobs, fundador d'Apple Inc. el seu objectiu inicial va ser crear un ordinador personal còmode i assequible en el qual la importància de l'accessibilitat digital en el disseny dels seus productes i serveis era prioritària. En este context, trencar barreres per a les persones amb discapacitat implica aconseguir que la tecnologia siga accessible i fàcil d'usar per a tots, incloses aquelles amb discapacitats o altres capacitats. Jobs destaca que, en considerar l'accessibilitat digital, no sols es beneficien les persones amb diversitat funcional, sinó que de la mateixa manera es millora l'experiència de tots els usuaris en promoure un disseny intuïtiu, eficient i amigable. Devem dissenyar emfatitzant la importància de la inclusió i la usabilitat per a crear productes i serveis que puguin ser gaudits i utilitzats per un ampli rang d'usuaris.

Els productes i aplicacions digitals es dissenyen cada vegada pensant que puguin ser utilitzats per totes les persones, possibilitant-los sense necessitat de adaptació o disseny especialitzat ^[1]. Això es coneix com **Disseny per a Tots (DPT)**, o **Disseny Universal (DU)**. Progressivament observem com des d'esta perspectiva es van implementant en diferents àmbits estos principis que ocupen un lloc destacat en els principals programes de les institucions europees. Per exemple, en relació amb el disseny i el desenvolupament d'entorns per a la atenció a les necessitats de les persones amb discapacitat des de la Comisió Europea es treballa aportant valor en benefici de la societat

actual. Es tracta d'un model de dissenny on és principal la inclusió de tots els ciutadans, independentment de les seues particularitats, la seua edat o habilitats.



En referència al Disseny per a Tots des de la Unió Europea el programa e-accessibilitat ^[2] marca com a objectiu aconseguir una Societat de la informació **accessible per a tots**. La UE es compromet a garantir l'accessibilitat a tots els ciutadans, sense entrar a valorar les seues discapacitats. És de lamentar en moltes ocasions el desitjable no és real i es posa de manifest la bretxa digital existent.

És important tindre en compte per revisar els estudis realitzats des de la Càtedra de Bretxa Digital i Diversitat Funcional de la Universitat Politècnica de València que es poden descarregar des de la nostra web ^[3]. Recordem que en 2020

amb el primer document: **‘Estudi sobre Bretxa Digital i Discapacitat. Una visió des de les entitats’** ^[4], com a punt de partida, ens trobem que les dades estadístiques i la informació qualitativa en este àmbit en la Comunitat Valenciana és molt escassa i, en alguns punts, pràcticament inexistent.

En una fase posterior es va implementar en 2021 una segona publicació: **‘Estudi sobre Bretxa Digital i Discapacitat. Una visió des de les persones’** ^[5]. Esta investigació va contribuir a complementar la visió aportada per l’estudi realitzat en 2020, comptant amb la participació de les organitzacions representants de les persones amb discapacitat en la Comunitat, en 2021 s’ha treballat directament, amb persones que integren estos col·lectius.

Reprement la “e-accessibilitat” referida a l’accessibilitat electrònica, sabem que implica la inclusió de persones amb discapacitats en l’ús de tecnologies de la informació i la comunicació (TIC). S’ha de garantir que els llocs web, les aplicacions (Apps) i altres serveis que trobem, com a accés a documents en línia, siguen accessibles per a persones amb discapacitat, cobrint problemes de visió, audició, mobilitat o cognitius.

Seguint la senda de la contribució al disseny per a tots, una de les accions d’estes any 2023 en DicaTIC ha sigut la realització d’estes tres guies:

- _ Accessibilitat Web.
- _ Accessibilitat en Documents Digitals.
- _ Accessibilitat en Xarxes Socials.

S'ha optat per crear un contingut senzill i pràctic, una eina útil per a totes les persones, amb i sense discapacitat, que accedisquen a les guies. Les tres guies están dissenyades perquè puguin ser enteses a nivell bàsic. Com el disseny inclusiu, han sigut redactades per a tots.

Una altra de les eines de sensibilització realitzades durant este exercici 2023 és el MOOC d'accessibilitat digital. Des de la Cátedra de Bretxa Digital i Diversitat Funcional de la UPV i gràcies a la col·laboració de la Conselleria de Innovació, Indústria, Comerç i Turisme a través de la Direcció General de Innovació ha posat en marxa el MOOC (curs en línia gratuït) de tecnologia accessible per a inclusió. L'objectiu d'este MOOC és dotar, a les persones que realitzen el curs, de les eines i coneixements bàsics per a la creació de contingut digital accessible amb la finalitat de trencar les barreres que existeixen entre les TIC i les persones amb algún tipus de diversitat funcional. Es pot accedir des de la plataforma del CFP, Centre de Formació Permanent de la Universitat Politècnica de València ^[6].

No oblidem que si des de la e-accessibilitat es busca que les persones amb discapacitats puguin accedir, utilitzar i afavorir a les TIC de

manera efectiva, s'ha d'incloure tant el disseny i la adaptació de programari, maquinari, com el contingut digital. Únicamente d'aquesta manera podrem garantir que siguin accessibles per a tots els usuaris, sent independent de les seues habilitats o discapacitats.

Pensem que cada vegada este concepte incita als fabricants i distribuïdors de productes i serveis de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) a dissenyar noves tecnologies per a tots, això inclou tant a les persones majors, a les persones amb discapacitat i als joves.

D'altra banda, en la agenda 2030 de desenvolupament sostenible de l'ONU (Organización de las Naciones Unidas), observem com es treballen 17 dels grans objectius per a aconseguir un futur des de la sostenibilitat social i ambiental.

Des d'este context les eines de l'accessibilitat cognitiva ^[7] seran determinants per a aconseguir-los. En fixar el focus en l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible (ODS), en el número 4, es assenyala l'educació com un àmbit determinant cap a aconseguir la sostenibilitat. Este objectiu ens encoratja a treballar per a **“garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida per a tots”**. L'educació per a ser de qualitat ha de ser inclusiva, i així ho recorda el ODS Objectiu 4: Una educació de qualitat integrada a les persones amb discapacitat.

Per tant, l'**accessibilitat digital** està creixent com un requisit regulador o legal de molts a nivell governamental a tot el món . Si d'esta pràctica inclusiva aconseguim que es permeta cada vegada a tots, incloses les persones amb discapacitats o alguna forma de discapacitat, **percebre, comprendre, navegar i interactuar amb l'entorn en línia, benvinguda siga la tecnologia accessible.**

*Chele Esteve Sendra, Directora de la Càtedra de Bretxa Digital i Diversitat Funcional de la Universitat Politècnica de València.
Professora de disseny industrial en la UPV.*

[1] [https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design/Trace Center: General Concepts, Universal Design Principles and Guidelines](https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design/Trace-Center-General-Concepts-Universal-Design-Principles-and-Guidelines). (Consulta: 10-09-2023)

[2] https://european-union.europa.eu/web-accessibility-policy_es (Consulta: 10-09-2023)

[3] <https://dicatic.com> (Consulta: 10-09-2023)

[4] <https://dicatic.com/estudio-2020/> (Consulta: 10-09-2023)

[5] <https://dicatic.com/wp-content/uploads/2022/06/ESTUDIO-2021-Brecha-Digital-y-Discapacidad.pdf> (Consulta: 10-09-2023)

[6] <https://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/> (Consulta: 10-09-2023)

[7] L'accessibilitat cognitiva és la condició que han de complir els textos, cartells, tecnologia i pictogrames perquè totes les persones puguin comprendre-ho amb dt's facilitat. L'accessibilitat cognitiva treballa per a fer el món fàcil d'entendre-ho.



INTRODUCCIÓ A LES GUIES BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT DIGITAL

En un món cada vegada més digitalitzat, l'accés equitatiu a la informació i les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) s'ha convertit en un dret fonamental per a totes les persones.

No obstant això, aquesta igualtat d'accés no sempre es garanteix, especialment per a aquells que enfronten barreres a causa de qualsevol tipus de discapacitat; i reconeixent la importància d'abordar aquesta qüestió, la Càtedra de Bretxa Digital i Discapacitat de la Universitat Politècnica de València i el Comitè de Representants de Persones amb Discapacitat a la Comunitat Valenciana (CERMI CV) s'han unit per a crear les "Guies Bàsiques d'Accessibilitat Digital".

En un entorn en què les tecnologies digitals influeixen en tots els aspectes de les nostres vides, des de l'educació fins a l'atenció mèdica i la participació en la vida social i laboral, l'accessibilitat digital s'ha convertit en un imperatiu moral i social.

Aquestes guies representen un esforç conjunt per a promoure la inclusió digital i l'accessibilitat en línia per a tots, independentment de les seues capacitats o discapacitats.

El projecte consta de tres guies essencials que aborden àrees clau d'accessibilitat digital:

Accessibilitat Web: Aquesta guia s'enfoca a fer que els llocs web siguin accessibles per a persones amb discapacitat, perquè asseguren que puguem navegar, comprendre i participar en línia de manera efectiva. I tenint en compte que en un món on gran part de la informació i els serveis es troben en línia, l'accessibilitat web s'ha tornat fonamental per a garantir que totes les persones tinguen igualtat d'oportunitats.

Accesibilitat en Documents Digitals: Els documents digitals, com ara arxius PDF, presentacions i documents de text, són una part fonamental de la nostra vida diària, utilitzats en contextos educatius, professionals i personals.

Aquesta guia se centra a garantir que aquests documents siguin accessibles per a tots, incloent-hi aquells que depenen de lectors de pantalla o altres tecnologies d'assistència, amb la qual cosa facilitar l'accés a la informació continguda en documents digitals és essencial per a la participació activa en la societat.

Accessibilitat en xarxes socials: Les xarxes socials exerceixen un paper crucial en la comunicació actual.

Permeten a les persones connectar-se, interactuar i compartir informació; i aquesta guia es dedica a garantir que les plataformes de xarxes socials siguin accessibles per a totes les persones, independentment del seu tipus de discapacitat, on la inclusió en les xarxes socials és fonamental per a la participació en la vida social i la comunicació moderna.

Aquestes guies no solament busquen proporcionar directrius i millors pràctiques, sinó que també pretenen ser una font de coneixement científic que promoga la investigació i la innovació en el camp de l'accessibilitat digital.

En oferir un marc sòlid per al desenvolupament de solucions tecnològiques accessibles, s'espera que aquestes guies estimulen la creació de tecnologies i serveis més inclusius i accessibles.

A més, tenen com a objectiu conscienciar el públic en general sobre la importància de garantir que les TIC siguin accessibles per a tots, ja que la inclusió digital és una qüestió que transcendeix la discapacitat; és un principi fonamental d'igualtat i justícia social.

En difondre el coneixement sobre l'accessibilitat digital, aquestes guies busquen sensibilitzar la societat en el seu conjunt sobre la necessitat d'universalitzar l'accés a les TIC.

En resum, les Guies Bàsiques d'Accessibilitat Digital representen un valuós recurs creat a partir de la col·laboració entre l'acadèmia i el sector de la discapacitat i el seu propòsit és clar: crear un entorn digital més inclusiu i accessible per a tots i totes.

En seguir aquestes guies i promoure la seua adopció, podem treballar junts per a garantir que ningú es quede arrere en l'era digital i, al mateix temps, fomentar la innovació i la igualtat en la nostra societat digitalitzada.

Luis Vañó Gisbert, president del Comitè d'Entitats Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV).

INDICACIONS

En aquesta guia bàsica trobaràs informació senzilla i instruccions detallades pas a pas per a poder desenvolupar documents accessibles.

L'accessibilitat digital és garantir l'accés a la informació de documents a tots els usuaris, incloses les persones amb discapacitat.

Aquesta guia divulgativa bàsica està dirigida a qualsevol persona interessada a entendre què és un document accessible i les normes que ha de complir. Ha sigut creada perquè pugui ser compresa sense necessitat de tenir un coneixement tècnic específic.

Aquest manual proporciona **consells de navegació, estructura i contingut** a més de recomanacions d'escriptura perquè els teus **documents de Word** i les teues **presentacions amb Power Point** contribuïsqen a l'accessibilitat universal, fins i tot quan els presentes en **format PDF**.

El manual conté informació sobre les principals discapacitats i explica les eines i necessitats de les persones amb discapacitat per a accedir a la informació digital. També incorpora continguts actualitzats sobre el marc legislatiu de l'accessibilitat a Espanya.

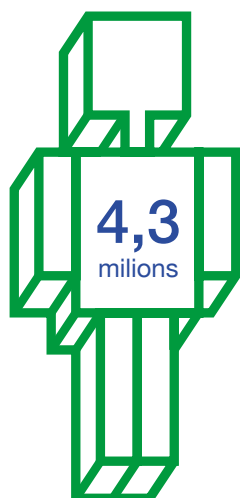
Salva Mascarell, periodista.

QUÈ ÉS ACCESSIBILITAT DIGITAL?

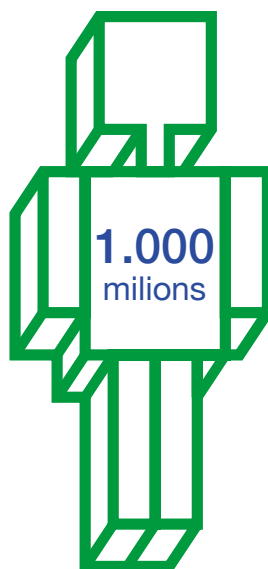
L'accessibilitat digital és una disciplina que abasta tots els criteris que permeten dissenyar, desenvolupar i editar contingut digital, com ara documents de Word, Powerpoint o PDF, per a garantir l'accés a la informació a tots els usuaris, incloses les persones amb discapacitat.

Crear **contingut digital accessible** significa que la informació siga **comprensible** per a totes les persones independentment de la seua discapacitat.

Segons l'Institut Nacional d'Estadística, les persones amb discapacitat a Espanya són



El Banc Mundial calcula que la població mundial amb discapacitat supera els





TIPUS DE DISCAPACITAT

Les discapacitats poden dividir-se en tres grans grups:

- _ discapacitat sensorial
- _ discapacitat física
- _ discapacitat psíquica

Les persones amb discapacitat tenen diferents necessitats per a accedir als continguts digitals i algunes utilitzen eines específiques per a poder accedir a la informació.

Discapacitat sensorial

La **discapacitat sensorial** fa referència a limitacions que afecten un o més dels sentits humans. Generalment, es refereix a la discapacitat visual i auditiva, que són les més comunes i conegudes.

Discapacitat auditiva

La condició de **discapacitat auditiva** es caracteritza per la falta, **disminució o pèrdua de la capacitat auditiva** per la pèrdua o anormalitat d'una funció anatòmica i/o fisiològica del sistema auditiu.

La **discapacitat auditiva** no sempre és visible a simple vista, ja que no presenta característiques físiques externes evidents.

Els principals obstacles amb què es troben les persones amb discapacitat auditiva són les barreres d'accés a la comunicació i a la informació.

Discapacitat visual

La **discapacitat visual** fa referència a alteracions en el sentit de la vista, que es poden manifestar de manera total o parcial. Les persones amb discapacitat visual poden experimentar dificultats d'agudesia visual, que equival a l'objecte més xicotet que l'ull pot percebre. Les dificultats

també es poden trobar en el camp visual, que equival a la porció d'espai que l'ull pot percebre sense realitzar cap moviment.

Sordceguesa

La sordceguesa és una discapacitat única que es caracteritza per la combinació de dues deficiències sensorials importants: la sordesa i la ceguesa.

Les persones que són sordcegues experimenten una pèrdua significativa o total de l'audició i la visió, la qual cosa els dificulta enormement la comunicació, la mobilitat i l'accés a la informació.



La discapacitat física o motora és una condició que afecta la capacitat d'una persona per a dur a terme activitats a causa de **limitacions o absència de funcions motores o físiques**. En una societat amb barreres i limitacions significatives, les persones amb discapacitat física sovint s'enfronten a desafiaments addicionals per a participar plenament en la vida diària.

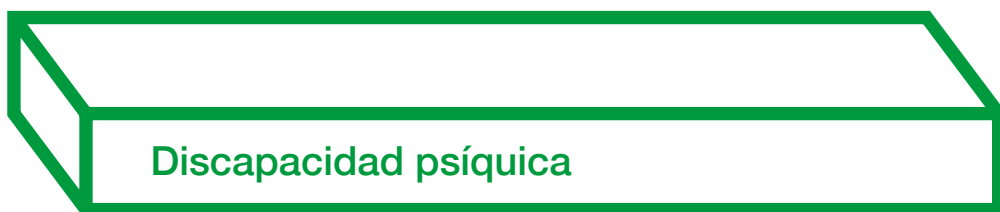
Discapacitat motora/motriu

Aquesta discapacitat es caracteritza per seqüeles que sorgeixen de trastorns en el sistema neuromuscular, ja siga a nivell central o perifèric o en el sistema musculoesquelètic. Aquestes alteracions poden afectar el control del moviment i la postura, la qual cosa dificulta la mobilitat i la realització de tasques quotidianes.

Discapacidad orgànica

La discapacitat orgànica s'origina per la pèrdua de funcionalitat en un o diversos sistemes corporals, com ara òrgans o sistemes sistèmics.

Aquesta pèrdua de funcionalitat sol ser el resultat de condicions de salut cròniques. A diferència de les discapacitats més visibles, la discapacitat orgànica no sempre és perceptible de manera directa i pot estar relacionada amb condicions de salut menys recognoscibles.



Quan algú presenta desordres en les funcions cognitives o el comportament adaptatiu, es considera que té una discapacitat psíquica.

Discapacitat Cognitivoconductual

Es parla de discapacitat cognitiva quan la persona mostra serioses limitacions o retard en les seues capacitats intel·lectuals i en l'execució de conductes adaptatives a l'entorn que l'envolta. Aquestes deficiències cognitives, al seu torn, dificulten seriosament l'aprenentatge de competències i, per tant, el desenvolupament integral de la persona.

Les capacitats intel·lectuals afectades en la discapacitat cognitiva són aquelles que intervenen en l'adquisició de coneixements: l'atenció, la percepció, la memòria... A més, s'observen dificultats en tasques de raonament i de solució de problemes, dificultat en el desenvolupament d'habilitats socials i comunicatives i una menor autonomia.

Discapacidad cognitiva-intelectual

Suposa limitacions significatives en el funcionament intel·lectual. L'alteració és a nivell cognitiu amb què es veuen alterades funcions com són la memòria, l'atenció, la comprensió, les funcions executives... Això suposa que la persona té dificultats per a comprendre, aprendre i resoldre problemes.

Discapacidad psicosocial

Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) la discapacitat psicosocial es refereix a les

“persones amb diagnòstic de trastorn mental que han patit els efectes de factors socials negatius, com ara l'estigma, la discriminació i l'exclusió.”

Discapacitat conductual/comportamental

Limitacions en la conducta adaptativa, habilitats conceptuals, socials i pràctiques.

La discapacitat conductual és un terme que s'utilitza per a descriure una sèrie de trastorns del comportament que afecten la capacitat d'una persona per a interactuar socialment i dur a terme tasques quotidianes. Aquests trastorns poden manifestar-se de diverses formes, com ara dificultats per a comunicar-se, comportaments repetitius o estereotipats, problemes per a seguir normes i regles socials, entre d'altres.



Pluridiscapacitat

S'entén per pluridiscapacitat la combinació de dues o més discapacitats de caràcter psíquic, sensorial i/o físic.



NECESSITATS D'ACCESSIBILITAT I EINES

Per a construir un document accessible per a totes les persones independentment de la seua discapacitat és imprescindible tenir en compte com naveguen i assimilen la informació les persones amb discapacitat.

Discapacitat sensorial

Les persones amb **ceguesa** utilitzen **lectors de pantalla** que converteixen en veu el text dels documents digitals.

Aquestes eines interpreten i llegeixen en veu alta el contingut de la pantalla, alhora que ofereixen informació auditiva sobre el text, enllaços, imatges i altres elements interactius.

Perquè el lector de pantalla interprete les imatges necessita que aquestes tinguin les alternatives de text implementades.

La persona amb **discapacitat visual** utilitza el teclat per a saltar als elements actius en la informació. Per tant, un **document ben estructurat i amb sistema de navegació comprensible** és fonamental per a fer accessible un contingut a persones amb discapacitat visual.

Les persones amb **visió reduïda** utilitzen els **ampliadors de pantalla** que permeten ampliar el contingut en la pantalla per a veure'l amb major claredat. Aquestes eines augmenten la grandària del text, les imatges i altres elements visuals, per a facilitar-ne la lectura i comprensió.

Les persones amb **visió reduïda i daltonisme** naveguen per un document a través de la vista, però es topen amb nombroses barreres, com ara **lletra massa xicoteta o enllaços poc senyalitzats i baixos contrastos de color**.

Pensa que les **persones amb baixa visió i daltonianes** no poden llegir un text sense un bon nivell de contrast amb el fons.

Per tant, una de les primeres mesures ha de ser adequar el **full d'estil del document** per a corregir els estils, com ara la grandària, tipus de la lletra o l'interlineat.

Una persona amb visió reduïda necessita poder ampliar les lletres i el contingut per a interpretar-lo correctament i utilitza magnificadors de pantalla per a assimilar la informació.

Moltes persones amb baixa visió o daltonisme utilitzen interfícies d'alt contrast per a distingir bé la informació. Una persona daltoniana necessita que la informació gràfica, per exemple, d'un gràfic de barres, calendari o mapa, no estiga basada únicament en el color.

Les persones amb **sordesa o pèrdua d'audició** es troben amb barreres en accedir a un document quan el contingut sonor no està disponible en un altre canal com és el visual.

A més, les persones que pateixen acúfens escolten xiulits i sorolls no causats per sons de l'exterior.

Per això, tant a les persones amb pèrdua d'audició com a les que tenen acúfens els resulten tan importants els **subtítols en els vídeos** i altres suports que només es poden escoltar, com per exemple els pòdcasts.

L'ús generalitzat del telèfon mòbil en espais públics plens de soroll de fons, envoltats d'altres persones, porta els usuaris a utilitzar els subtítols i a **anul·lar el so mentre consumeixen contingut** en els seus dispositius.

La **intel·ligència artificial** està implementant tecnologia per a convertir en text la veu dels vídeos en temps real. Aquesta tecnologia beneficia totes les persones, tinguen o no discapacitat auditiva.

És important tenir en compte la **llengua de signes** per a proporcionar una completa accessibilitat digital per a les persones sordes o amb discapacitat auditiva.

Moltes persones sordes o amb discapacitat auditiva utilitzen la **llengua de signes** per a la seua vida diària, per la qual cosa incloure-la garanteix l'accés a la informació en igualtat de condicions.

Si decideixes implementar aquesta mesura d'accessibilitat, hi ha entitats i associacions especialitzades a crear contingut audiovisual amb llengua de signes, que poden ajudar-te en aquesta comesa.

Les persones sordcegues utilitzen línies braille que transformen en informació tàctil el contingut escrit o d'imatges.



El grup de persones amb **discapacitat física** que poden tenir problemes per a utilitzar un ratolí és molt més ampli del que imagines.

Pensa en les persones amb una discapacitat motora, que no poden manejar un ratolí. Moltes d'elles recorren a **navegar un document a través del teclat**.

Accedir a la informació a través del ratolí també pot ser complicat per a alguns ancians i malalts de pàrkinson. Algunes persones amb aquesta discapacitat física prefereixen el **teclat per a guiar-se pel contingut** d'un document.

Una persona que no pot utilitzar les mans necessita poder donar **ordres a través de la veu**. Algunes persones sense mobilitat a les mans utilitzen per a navegar el contingut digital **polsadors**, TrackBall i tecnologia per a donar ordres amb el moviment dels ulls. Algunes persones amb discapacitat utilitzen **un alicorn o punter cefàlic** per a navegar per contingut digital movent el cap.

L'accessibilitat digital pot tenir un impacte molt positiu en la **discapacitat intel·lectual i psíquica**. Les dificultats en l'aprenentatge, la comprensió i la resolució de problemes poden dificultar la navegació i accés a la informació.

Per a garantir l'accessibilitat web per a les persones amb discapacitat psíquica, s'han de considerar algunes pautes:

Utilitzar un **llenguatge clar, concís i senzill** en la redacció de contingut facilita la comprensió per a les persones amb discapacitat psíquica o intel·lectual. **Evitar argots, tecnicismes i frases complexes** ajuda a transmetre la informació de manera més accessible.

Organitzar el contingut de manera clara i coherent, utilitzant títols i subtítols significatius, visualment perceptibles, ajudarà les persones amb discapacitat intel·lectual a entendre i navegar contingut digital de manera més eficient.

Incorporar elements visuals, com ara icones, pictogrames imatges i vídeos, pot ajudar les persones amb discapacitat intel·lectual a comprendre millor la informació. Utilitzar il·lustracions clares i rellevants pot facilitar la comprensió de conceptes i processos complexos.

Proporcionar **instruccions clares i detallades**, presentades de manera seqüencial o pas a pas, ajuda les persones amb discapacitat intel·lectual a seguir correctament els procediments.

Una persona amb **epilèpsia fotosensitiva** pot veure's afectada per determinades animacions amb centelleigs. Algunes persones amb aquesta discapacitat necessiten deshabilitar les animacions.



Al llarg de la nostra vida ens podem trobar en **situacions de limitacions temporals** que exigiran determinades mesures d'accessibilitat per a accedir a continguts digitals.

Per tant, una informació accessible pot beneficiar no solament les persones amb discapacitat sinó un nombre potencial de persones amb limitacions transitòries.

Una persona que té la mà immobilitzada per una fractura pot utilitzar les eines que ocupen persones amb discapacitat.

Per a guiar-te per informació en idiomes estrangers o entorns sorollosos o en què s'exigeix silenci, pots utilitzar subtítols.

També és important tenir en compte que a mesura que envellim, podem experimentar pèrdua de visió, audició, memòria o destresa manual.

Les persones majors són un altre grup que es beneficia de les pràctiques d'accessibilitat. Cada vegada més persones grans accedeixen a Internet i utilitzen dispositius mòbils en diferents moments del dia i per a diverses activitats.

NORMES INTERNACIONALS D'ACCESSIBILITAT

Les directrius per a l'accessibilitat web a nivell mundial estan arreplegades en una sèrie de normes **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)**.

Les normes vigents en l'actualitat són les **WCAG 2.1**. Aquestes normes es revisen periòdicament i al maig de 2023 ja es va publicar l'últim esborrany (**WCAG 2.2**), que conté novetats importants i introdueix mesures per a un nivell obligatori d'accessibilitat.

Moltes de les que fins ara eren recomanables només per a nivells d'excel·lència, prompte passaran a ser obligatòries.

Les directrius per a l'accessibilitat web a nivell mundial es regeixen per quatre principis fonamentals de l'accessibilitat:

- _ **Perceptible**
- _ **Operable**
- _ **Comprensible**
- _ **Robust**

Perceptible. La informació s'ha de poder navegar i interpretar correctament **per més d'un canal sensorial**. La percepció es basa principalment en la visió, però per a aquells que no poden, el so i el tacte són els sentits utilitzats.

Operable. El document ha de permetre a les persones amb discapacitat i les seues eines assistencials una correcta interpretació de la informació.

Això significa que l'usuari ha de ser capaç d'utilitzar aquests elements i identificar-los en primer lloc i, per a la majoria, fent clic, prement amb el dit o lliscant, tot això de manera física.

Per a aquells que no pugen fer-ho així, hi ha els teclats, les ordres de veu o l'ús d'altres dispositius d'assistència, com ara l'alicorn o

head wand, que és una vara fixada al front, o un programa de seguiment ocular.

Comprensible. El contingut ha d'estar presentat d'una forma **intuïtiva i fàcil d'entendre**. Així, els usuaris finals no haurien de tenir problemes per a entendre el significat i propòsit de la informació presentada en el contingut.

Robusto. El **contingut** ha de ser compatible amb una gran **diversitat d'usuaris** i amb el **major nombre de dispositius**, inclosos els assistents de lectura i altres tecnologies que utilitzen persones amb discapacitat.



Components de l'accessibilitat

L'**accessibilitat digital** és un aspecte que cobreix cadascun dels elements del contingut digital. Els diferents components del dit contingut haurien d'estar interconnectats i complementar-se els uns als altres per a crear un document que siga funcional i estiga disponible per al benefici d'aquelles persones amb discapacitat.

Aquests components inclouen:

Contingut. El contingut comprèn la informació d'un document, com són els textos, imatges i sons; o el codi, ordres o anotacions que defineixen l'estructura i la presentació.

Agents d'usuari. Aquestes són les aplicacions per a llegir documents, tecnologia d'assistència i un altre tipus de programari que actue per part de l'usuari.

Eines d'avaluació. Ajuden a revisar l'efectivitat dels atributs d'accessibilitat i a fer un seguiment dels esforços per millorar.



Per a començar a complir aquestes normes és imprescindible que el contingut tinga unes **funcionalitats mínimes destacades**. Això suposa adaptar el contingut a **diferents formats** sense perdre informació perquè puga ser percebut per diversos canals sensorials. Aquestes són les funcionalitats bàsiques:

- _ La disponibilitat de les funcions des d'un teclat.
- _ Les **alternatives amb text** per al contingut no escrit.
- _ **Subtitular** els àudios.
- _ Evitar l'ús del **color** com a únic mitjà visual.
- _ Un temps de lectura suficient.

EL MARC LEGISLATIU
D'ACCESSIBILITAT A ESPANYA

El 10 de maig de 2023 va entrar en vigor una nova llei a Espanya que transposa una directiva europea per a harmonitzar l'accessibilitat web en tot el territori de l'EU: **Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de la Directiva de la Unió Europea 2019/882 en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis (European Accessibility Act)** ^[1]

Aquesta llei estableix que la part relativa a la transposició de la directiva de la Unió Europea 2019/882 en matèria d'accessibilitat entra en vigor el 28 de juny de 2025.

Aquesta norma obliga que siguin accessibles els productes i serveis públics en internet. La finalitat és que la informació en llocs web i les seues aplicacions estiguen disponibles a través de **més d'un canal sensorial i siga fàcil d'entendre**. Igualment, **la informació s'ha de presentar d'una manera que es pugui percebre**, perquè les eines utilitzades per les persones amb discapacitat la puguin interpretar correctament.

La legislació europea obliga a implementar estàndards mitjans d'accessibilitat a **empreses amb més de 100 treballadors** dedicades al que coneixem com a **e-commerce** (comerç electrònic) i comunicacions electròniques, agències de viatges i de transport de viatgers.

Tot això afecta empreses de subministrament elèctric d'aigua o gas, a consumidors i als serveis bancaris, entre d'altres.



Accessibilitat web obligatòria i terminis

En 2023 també s'ha aprovat el **Reial decret 193/2023, de 21 de març** ^[2] pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels béns i serveis a la disposició del públic. Aquest reial decret actua com a norma complementària.

El principal marc jurídic de l'accessibilitat digital en el sector privat a Espanya està regulat en el **Reial decret 193/2023, de 21 de març**, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels béns i serveis a la disposició del públic, al costat de la **Llei 11/2023, de 8 de maig**, de transposició de directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis.

Per part seua, l'àmbit d'aplicació del **Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic** ^[3] és el sector públic i és el principal marc jurídic del sector públic.

La legislació aprovada en 2023 amplia l'obligatorietat de complir la normativa d'accessibilitat a totes les empreses que comercien amb béns i serveis, excepte aquelles que tenen una plantilla de menys de 10 treballadors, i que complisquen amb un volum de negoci o balanç anual inferior als dos milions d'euros.

Per a implementar aquestes mesures s'estableix uns **terminis entre els anys 2025 i 2030**. Els terminis del Reial decret 193/2023, de 21 de març, són l'1 de gener de 2029, per als portals i aplicacions mòbils nous del sector privat, i per als ja existents, a partir de l'1 de gener de 2030.

En particular, els béns i serveis de **titularitat privada que siguin nous** hauran de ser accessibles a partir de l'1 de gener de 2029, llevat que els concerten o subministren les administracions públiques, quan aquest cas l'aplicació és l'1 de gener de 2025.

Els béns i serveis de **titularitat privada ja existents** hauran de ser accessibles a partir de l'1 de gener de 2030, llevat que els concerten o subministren les administracions públiques, que en aquest cas l'aplicació és l'1 de gener de 2026.

A més, en els béns i serveis nous de titularitat pública serà aplicable l'1 de gener de 2025.

L'objectiu de la legislació és que l'accessibilitat web siga obligatòria en totes les pàgines web i aplicacions mòbils amb un contingut que es referisca a béns i serveis a la disposició del públic. Els llocs web d'empreses afectades per la legislació hauran de complir amb els estàndards de la norma d'accessibilitat **UNE-EN 301549**, que abasta les normes internacionals WCAG 2.1, sumat a altres requisits addicionals.

Amb aquesta llei els e-commerce hauran de complir les normes d'accessibilitat que són molt similars a les que s'exigeixen a l'Administració pública.

Les infraccions seran sancionades amb multes que van des dels 301 euros i podrien arribar fins a un màxim d'un milió d'euros en casos d'extrema gravetat. No obstant això, s'estableixen dues classes de sanció tipus amb un màxim de quantia econòmica:

- _ **Sancions lleus**, previstes per la legislació europea no podran mai superar els 30.000 euros.
- _ **Sancions greus**, que poden arribar fins als 90.000 euros.

[1] <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/05/08/11>

[2] <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/03/21/193>

[3] <https://www.boe.es/eli/es/rd/2018/09/07/1112>

AVANTATGES D'UN DOCUMENT ACCESSIBLE

Un contingut digital accessible guanya en **reputació i responsabilitat social**, a més de millorar la imatge de marca o la marca personal.

Aconseguir un document digital clar, concís, ben estructurat i accessible facilita l'accés a la informació a les persones amb discapacitat, **però també és més comprensible per a tots els usuaris.**

Un document accessible té moltes més possibilitats d'augmentar **trànsit orgànic i posicionament si està penjat a Internet**, en ser comprensible per a totes les persones, la qual cosa es pot traduir en millors avantatges econòmics.

Els continguts accessibles estan en sintonia amb l'actual legislació europea i espanyola.

BONES PRÀCTIQUES
D'ACCESSIBILITAT



Per a fer accessible el contingut cal tenir en compte tots els grups de discapacitat, per la qual cosa les bones pràctiques tindran en compte no solament el contingut sinó la manera com es mostra.



Tipografia i text

- _ Utilitza preferentment **tipografies de lletres de pal sense rematades**, que no siguen molt fines. **Arial, Verdana** són les tipografies accessibles més usades. D'igual forma són vàlides **Calibri, Helvètica** o **Tahoma**, entre d'altres.
- _ Qualsevol text que aparega en el document **no ha de ser inferior als 14 punts** en documents de Word i 22 en documents de PowerPoint.
- _ Utilitza preferentment el **text justificat a l'esquerra**. **Evita justificar el text** perquè aquesta funció canvia la distància entre paraules i això pot dificultar la lectura per a les persones amb dislèxia i per a les que tenen baixa visió i utilitzen magnificadors de pantalla.
- _ Comprova que el **títol es diferencie visualment del text** amb una lletra més gruixuda i de major grandària. Facilitaràs la lectura a les persones amb baixa visió.

- _ Separa la informació escrita en molts **paràgrafs de text** per a guiar millor pel contingut i fer-lo més comprensible.
- _ Utilitza un **bon i uniforme espaiat entre línies i lletres**. Pensa en les persones que veuen borrós. Un bon interlineat és 1,5 línies.
- _ Configura una **separació entre paràgrafs** que siga major a la separació entre línies per a aclarir la lectura.
- _ **La lletra o tipografia hauria d'estar ben contrastada amb el fons**.
- _ **Evita dividir les paraules** al final de les línies perquè pot perjudicar algunes persones amb discapacitat intel·lectual.



Consells d'escriptura

És important subratllar que la **redacció accessible** beneficia tots els lectors, no solament aquells amb discapacitat. En seguir aquests consells, estaràs creant **contingut més clar, comprensible i accessible** per a una audiència universal.

- _ Si el text que escriuràs és molt llarg i aborda molts punts és interessant que utilitzes un **índex de continguts** al principi

amb cadascuna de les subseccions del contingut. Amb això ajudaràs els usuaris a trobar la informació que busquen més ràpid, independentment de la seua discapacitat. No abuses dels subapartats.

- _ Un dels principals consells d'escriptura és que **utilitzes paraules i construccions fàcils d'entendre**. No solament ajudarà les persones amb problemes de comprensió, sinó també ajudarà a poder entendre persones que parlen una altra llengua.
- _ Els paràgrafs llargs i les frases complexes poden dificultar la lectura i la comprensió. Divideix el text en **paràgrafs més curts** i utilitza frases simples i clares per a facilitar la lectura.
- _ **Proporciona exemples i explicacions addicionals**. Acompanya la informació amb exemples i explicacions addicionals per a ajudar els lectors a comprendre millor els conceptes. Això pot facilitar la comprensió d'idees abstractes o complexes.
- _ **Desplega les sigles al principi del text**. Primer escriu totes les paraules de l'acrònim i entre parèntesis les sigles. Per exemple: Institut Nacional d'Estadística (INE).
- _ **Evita utilitzar les abreviatures**. És millor escriure la paraula completa per a una comprensió millor.

- _ Destaca les frases més importants del contingut amb **negreta**, de manera que, amb la lectura de la part destacada, l'usuari pugui captar la informació més essencial del que vols comunicar. La negreta ajuda a la comprensió, però no n'has d'abusar.
- _ **No abuses de les paraules escrites en majúscules** perquè dificulten la lectura i poden causar problemes de comprensió a les persones que fan servir lectors de pantalla. Utilitza-les en una paraula per a destacar.



Enllaços

Destaca els enllaços del teu contingut amb lletra subratllada i no sols amb canvi de color. Ajudaràs així les persones amb daltonisme a detectar visualment els enllaços.

Per què utilitzar “fes clic ací” no és una bona opció? L'estructura “Fes clic ací” adquireix sentit en el context de la informació visual. Inserir enllaços utilitzant la pauta “fes clic ací” pot confondre les persones que utilitzen lectors de pantalla, ja que en la llista d'enllaços descontextualitzat del contingut que mostra aquesta eina es perdrà la informació continguda en els enllaços.

Tanmateix, per a afavorir l'accessibilitat cognitiva necessitem dir que punxen sobre l'enllaç... per a facilitar la comprensió. Pots afegir al final de l'enllaç sense subratllar i entre parèntesis "(Fes clic en l'enllaç per a veure la informació)". És preferible no inserir vincles sobre imatges.

Assegura't que el **text que descriu l'enllaç** **continga tota la informació** perquè pugui ser correctament interpretada fora del context del contingut.



El **text alternatiu** és un camp present en la informació que has d'emplenar quan pugues una imatge al document perquè la informació sigui accessible per a una persona cega. Ha de contenir informació escrita que descriu amb detall la imatge o el seu enllaç, per a permetre a les persones amb discapacitat visual tenir una informació completa del contingut.

Com realitzar una correcta descripció de la imatge?

A l'hora de **redactar el text alternatiu**, imagina que has de descriure una fotografia de viva veu a una persona que no pot veure-la. Assegura't que el text conté **l'assumpte o els assumptes de la imatge i l'espai** en el qual està presa. Després introdueix els **elements rellevants** que la componen, i **detalls que ajuden a interpretar-la**, com ara emocions en les cares de les persones, colorit o relacions de grandària.

Tracta de respondre aquestes preguntes per a realitzar una bona descripció:

- _ Què és el que apareix en la imatge?
- _ On està presa la imatge?
- _ Quin és el propòsit de la imatge
- _ Què transmet la imatge?

No utilitzes en la descripció les referències “Una imatge de” o bé “un gràfic sobre”. Comença directament a descriure la imatge.

El text alternatiu ha de contenir **una o dues frases**.

Els **vídeos** que no tenen contingut sonor explicatiu o diàlegs han de descriure's en el text alternatiu.

És convenient aportar informació amb un **peu de foto** en les imatges importants per a ajudar a una major comprensió les persones que sí que hi poden veure.



Quines imatges no porten text alternatiu?

Les imatges purament decoratives no porten descripció de text alternatiu, per a evitar distraccions.

No obstant això, si la imatge conté un enllaç, hauràs de descriure el contingut de l'enllaç en el text alternatiu



Gràfics

El text alternatiu d'un **gràfic**, **diagrama**, ha de contenir tota la informació que aporta visualment el gràfic. **De primer**, descriu el tema del gràfic i, **després**, les dades detallades.

Assegura't de seleccionar tots els elements que conformen el gràfic a l'hora d'escriure el text alternatiu.

Alguns gràfics basats únicament en el color poden no ser accessibles per a persones amb baixa visió o daltonisme. Utilitza **textures**, a més de color per a un gràfic.

També has d'**escriure amb text dins de caselles les dades que apareixen en color**. Ajudaràs així a percebre millor la informació a tots els lectors.

Si es tracta d'una **captura de pantalla** de l'ordinador, primer indica que és una captura de pantalla i després descriu la informació que conté. Si és una imatge creada per intel·ligència artificial, igualment has d'escriure-la en el text alternatiu.



El contrast de color és important en accessibilitat perquè té un impacte significatiu en la llegibilitat i comprensió del contingut, especialment per a persones amb discapacitat visual o dificultats per a percebre uns certs colors.

_ Un bon contrast entre el color del text i el fons **facilita la lectura i evita la fatiga visual**. Un baix contrast, com a text gris clar sobre un fons blanc, pot dificultar la distinció de les lletres i fer que el contingut siga il·legible per a algunes persones.

_ El contrast adequat permet **distingir elements visuals** importants, com ara enllaços i encapçalaments. Això facilita la navegació i la comprensió de l'estructura del contingut.

_ Les persones amb **baixa visió o discapacitat visual** depenen en gran manera del contrast per a poder llegir i comprendre el contingut. Un contrast insuficient pot dificultar o fins i tot impedir l'accés a la informació per a aquestes persones.

_ Un bon contrast de color no solament beneficia les persones amb discapacitat, sinó que també **millora l'experiència d'usuari per a tots**. Un contingut ben dissenyat amb un contrast adequat és més fàcil de llegir, entendre i navegar, fet que ofereix una millor experiència per a tots els usuaris.

_ Usa els **Temes d'Office predissenyats** per a assegurar-te que el disseny de diapositiva siga accessible.

Un tema és un conjunt de colors, fonts i efectes visuals predefinits pel programa que et permet aplicar-lo a les diapositives per a crear-les amb un aspecte unificat i professional. En utilitzar estos temes dotaràs a la presentació amb un aspecte harmoniós d'un mode fàcil.

Podràs agregar gràfics (taules, formes, etc.), si el precises d'igual mode.

En considerar el contrast de color en el disseny i desenvolupament de contingut, es promou l'accessibilitat i es brinda una experiència inclusiva per a tots els usuaris.

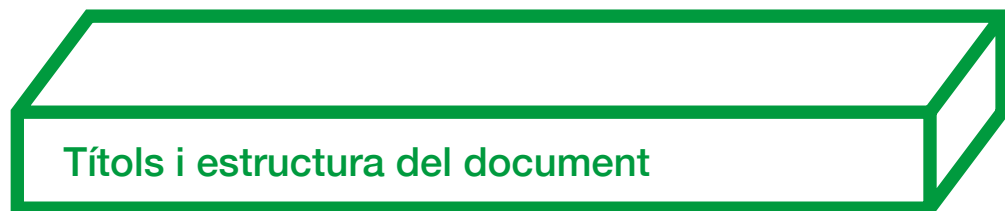
PAUTES PER CREAR
UN DOCUMENT
DE WORD ACCESSIBLE



W

És important destacar que és preferible **construir des del principi** el document amb els paràmetres d'accessibilitat perquè pugui ser correctament llegit pels usuaris independentment de la seua discapacitat. Transformar un document ja escrit en accessible ens pot fer perdre més temps.

Les pautes descrites a continuació permetran crear un document accessible que podràs utilitzar com a **plantilla accessible** per a altres documents creats amb Word, el processador de textos més utilitzat.



L'estructura d'un document és fonamental per a facilitar la comprensió del contingut. Sobretot, per a les persones que utilitzen lectors de pantalla, que converteixen en veu el contingut escrit.

Una estructura correcta permet conèixer abans de llegir quins temes aborda el document.

No és suficient que els títols, subtítols, paràgrafs, llistes i altres divisions del document siguin perceptibles visualment amb una grandària major de lletra i altres signes visuals.

Els elements d'estructura del document també han d'estar etiquetats correctament perquè el lector de pantalla els identifique.

No importa la grandària del document, fins i tot encara que tinga una pàgina és **necessari** etiquetar els elements perquè siga accessible.

D'aquesta manera podrem **navegar pel document correctament**.

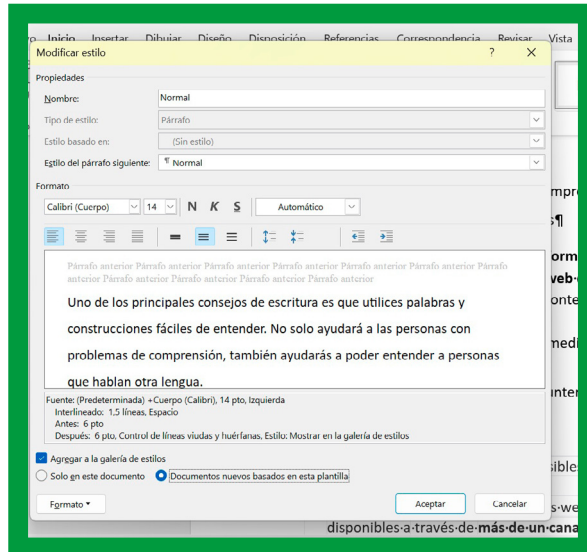
Definir estils de pàgina



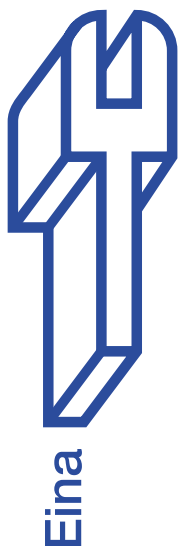
Eina

Per a triar els estils de pàgina, com ara la lletra o tipografia, el cos o punt (grandària), l'interlineat (separació entre línies) i l'alineació (dreta, esquerra, en bandera o centrat) del text, has de fer-ho des del menú d'“**Estils**”. El trobaràs situat en la barra d'eines de la pestanya “**Inici**” del menú principal de Word. [Fig.1]

- _ Col·loca el ratolí sobre els tipus d'estil que apareixen en aquesta barra: “**Normal**” és l'estil del text general
- _ **H1** són els títols de les seccions principals.
- _ **H2** corresponen als títols de les subseccions.



[Fig.1]



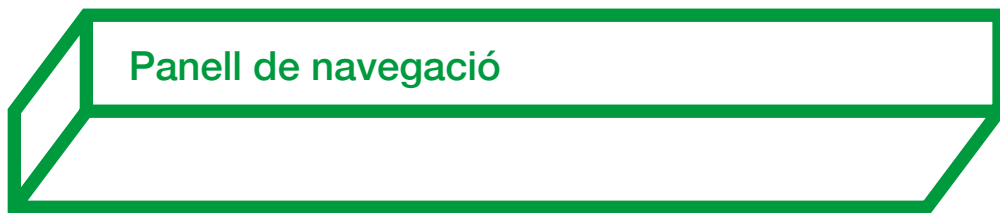
Com definir els estils de cada element? [Fig.2]

- _ Amb el cursor sobre **“Normal”** o **“Paràgraf”**, fes clic amb el botó dret del ratolí. Prem en l’opció **“Modificar”**. Després d’aquesta acció s’obrirà una finestra en què pots decidir el tipus de lletra del document i la grandària o l’alineació a l’esquerra.
- _ A la cantonada inferior esquerra fes clic en el botó **“Format”** i clica en **“Paràgraf”** en el menú que es desplega
- _ En la secció **“Espaiat”** tria un **interlineat** d’1.5 vegades la grandària de línia i 6 punts de **separació entre paràgrafs** en **“Anterior”** i **“Posterior”**. En aquest apartat també pots justificar a l’esquerra el text.
- _ Fes clic en la pestanya superior **“Línies i salts de pàgines”**. Fes clic en l’opció **“No dividir amb guions”**, així evitaràs la partició de paraules i en facilitaràs la lectura. Aquesta ordre impedeix que les paraules que no caben en una línia es divideixen amb guions, la qual cosa ajuda les persones amb dificultats de comprensió i a les que utilitzen magnificadors de pantalla

Després de definir l’estil del text, hauràs de determinar l’estil de les seccions principals del document o títols (H1); els estils de les subseccions o subtítols (H2) i els dels apartats de les subseccions (H3).

Una vegada creats els estils, has d'assignar en el document cadascun dels estils en els diferents apartats.

Selecciona el text del títol d'una de les seccions del document i després fes clic en “Títol 1” en l'apartat “Estils”. Fes el mateix amb les subseccions i també amb el text general. D'aquesta manera el document ja tindrà, tant visualment com estructuralment, definits els apartats.

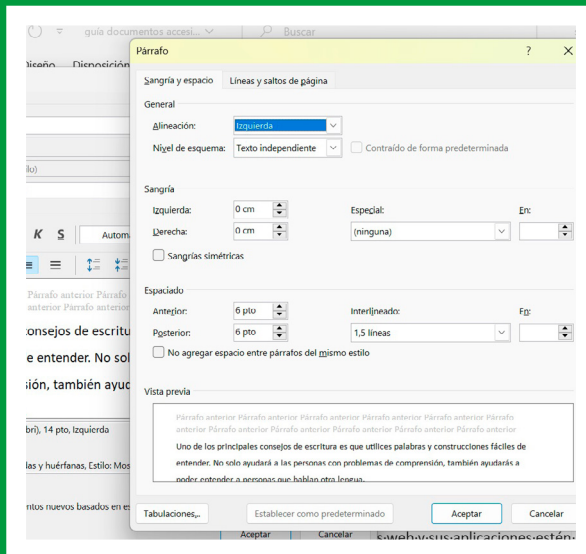


Word disposa de l'opció de desplegar el “Panell de Navegació”, que permet saltar directament a cadascuna de les seccions que has creat en el document.

El “Panell de navegació” mostra en una finestra lateral totes les seccions i subseccions ordenades.

S'activa en la pestanya “Vista” del menú superior. Només has de fer clic en la casella “Panell de navegació” i s'obrirà la finestra “Navegació”.

En el “Panell de navegació” pots comprovar si l'estructura del document és correcta. Pensa que el lector de pantalla utilitzarà aquesta estructura per a guiar les persones cegues a través del document.



[Fig.2]

Si fas clic en alguna de les seccions d'aquest menú, saltarà al contingut d'aquesta en el document.

Crear un índex de continguts

[Fig.3]

Si el document que estàs editant és molt llarg i es compon de moltes seccions és aconsellable que crees en la primera pàgina un índex de continguts.

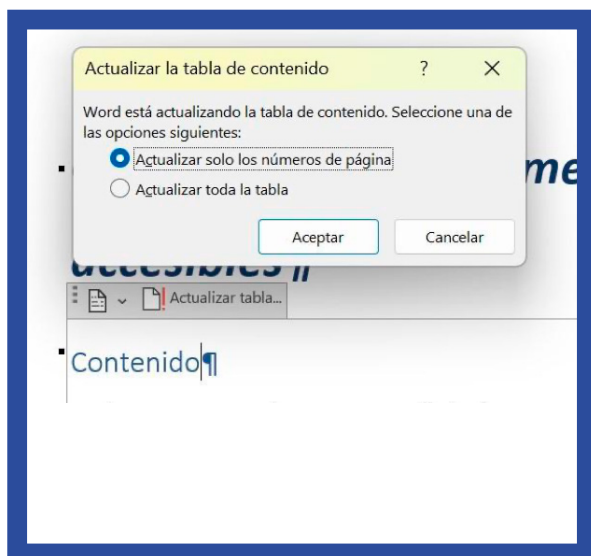
Word disposa d'una funció que el crea i el modifica automàticament a mesura que vas afegint-hi seccions o canviant-les de lloc.

- _ Situa el cursor en la primera pàgina del document on anirà l'índex. En la pestanya **"Referències"** del menú superior principal fes clic en **"Taula de contingut"** en la barra horitzontal d'eines.
- _ Tria alguna de les dues opcions automàtiques. Pots optar per fer-ho manualment.
- _ En la taula que s'ha creat tens l'opció d'actualitzar els nombres de pàgines o tota la pàgina si has fet algun canvi en l'estructura.

Quan realitzes un índex de continguts tingues en compte que no has d'abusar dels subapartats. Dividir massa el contingut i utilitzar moltes vinyetes pot perjudicar l'accessibilitat cognitiva



Eina

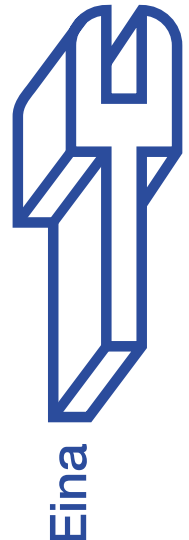


[Fig.3] Captura de pantalla d'actualització
taula de continguts

Definir idioma predeterminat

Els lectors de pantalla han de saber l'idioma en què està escrit el text per a vocalitzar-lo amb l'accent correcte. Per això és molt important que una plantilla accessible de Word tinga **assignat l'idioma** en el qual està escrit el text.

- _ Trobaràs l'opció “Idioma” en la pestanya principal superior esquerra “Arxiu”. Una vegada dins d'ella, prem en “Opcions” i fes clic en “Idioma” en el menú que es desplega.
- _ En el menú que apareix podràs triar l'idioma predeterminat del teu document.
- _ **Word detecta** normalment l'idioma en què estàs escrivint, però és **recomanable fer la comprovació**. L'idioma predeterminat del document sol aparèixer també en la barra d'estat situada al peu de la finestra de Word. Pots fer canvis d'idioma fent clic sobre l'idioma.



Establir un idioma per a un fragment de text

Ara bé, què ocorre si en el text en valencià hi ha paraules o frases en un altre idioma que no és el predeterminat?

_ Perquè el lector de pantalla pronuncie correctament, has de **seleccionar les paraules del teu text** en les quals vols canviar l'idioma i fer clic en “Idioma” en la barra d'estat situada el peu de la pantalla de Word i triar l'idioma en el menú que es desplega.

Si en aquest menú no apareix l'opció de l'idioma en què vols que es pronuncien les paraules seleccionades, hauràs d’**“Afegir l'idioma”** des de les **“Opcions”** que es troben dins de la pestanya principal superior esquerra **“Arxiu”**. Hauràs de reiniciar l'aplicació quan es descarregue l'idioma i és possible que hages d'establir de nou el valencià com a “Idioma predeterminat”. L'idioma predeterminat és el primer que apareix en la llista d'idiomes



Instruccions per a escriure el text alternatiu en les imatges, que ajudarà les persones cegues a comprendre tot el contingut del teu document:

- _ Fes clic amb el botó dret sobre la imatge i clic de nou a **“Veure text alternatiu”** en el menú que es desplega.
- _ Apareixerà una finestra lateral. Has d'escriure el text alternatiu en l'apartat **“Descripció”**.

- _ Office 365 ofereix la possibilitat d'emplenar el text alternatiu amb intel·ligència artificial, però has de repassar-lo o canviar-lo perquè la descripció siga completa.
- _ Si la imatge és purament decorativa, marca la casella **“Marcar com a decoratiu”**.

Afegir peu de foto o títol de la imatge [Fig.4]

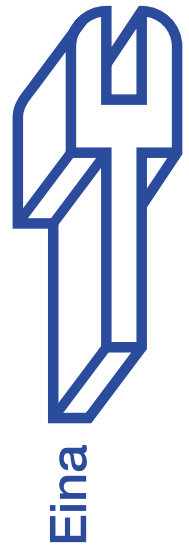
El peu de foto o títol ajuda a contextualitzar les imatges, gràfics o taules dins del contingut del document.

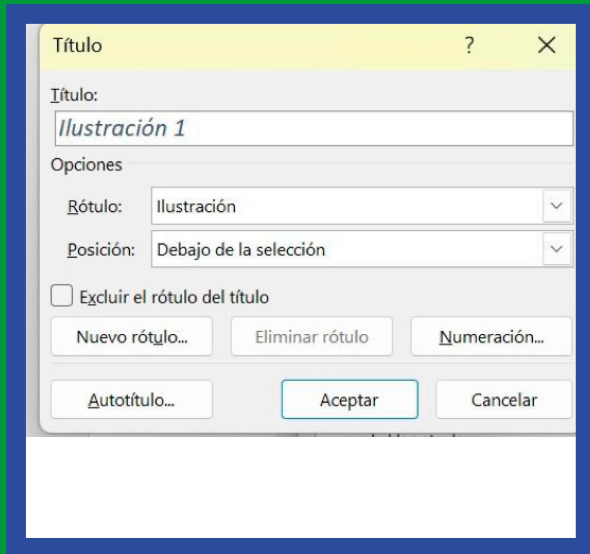
La descripció és més curta que la del text alternatiu perquè complementa la imatge, no la substitueix per text.

_ Sobre la imatge fes clic amb el botó dret del ratolí i prem **“Inserir títol”** en el menú que es desplega. Pots triar la posició del peu de foto. Si és una imatge sol anar **“davall de la selecció”**, però si es tracta d'una taula, és recomanable **“a dalt de la selecció”**.

Taules i gràfics

Si insereixes una imatge d'un **gràfic també és necessari que emplenes el text alternatiu**. Però en aquest cas hauràs de descriure totes les dades que apareixen en el gràfic. Com si li ho estigueres comptant a algú per telèfon.





[Fig.4]

Si crees una taula des del mateix Word, recorda que les taules senzilles són més accessibles que les que tenen moltes tabulacions.

Les taules uniformes sense cel·les dividides o combinades són accessibles per als lectors de pantalla.

No oblidis inserir el títol de la taula i col·locarlo a dalt de la taula.



Word inclou una eina que escaneja el document per a comprovar els errors d'accessibilitat.

_ En la pestanya “**Revisar**” del menú principal de Word fes clic en l'apartat “**comprovar accessibilitat**”.

S'obrirà una finestra amb una llista de possibles errors d'accessibilitat que Word ha detectat en el document, com ara imatges sense text alternatiu, textos amb baix contrast de color difícil de llegir, cel·les combinades en una taula, entre d'altres.



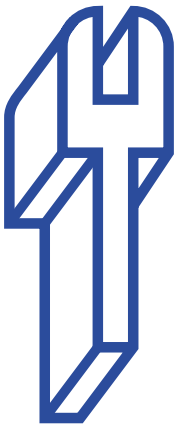
Guardar document de Word
en PDF accessible

[Fig.5]

És important remarcar que, si el document de Word que hem creat no té l'estructura i compleix amb els requisits d'accessibilitat, el PDF en què el guardem no serà tampoc accessible.

Això vol dir que, per a crear un PDF accessible, el document d'origen ha de ser-ho també.

- _ En la pestanya “Arxiu” fer clic en l’opció “**Guardar com**”.
- _ Ara has de triar en la pestanya de la “Tipus d’arxiu” l’opció “**PDF**” i prémer “**Més opcions**”.
- _ Dins de la finestra que s’obri, prem “**Opcions**”
 1. En aquesta finestra has de marcar “Crear marcadors usant: “**Títols**”.
 2. Marca l’opció “**Propietats del document**”
 3. Marca també l’opció “**Etiquetes de l’estructura**” del document per a accessibilitat”.



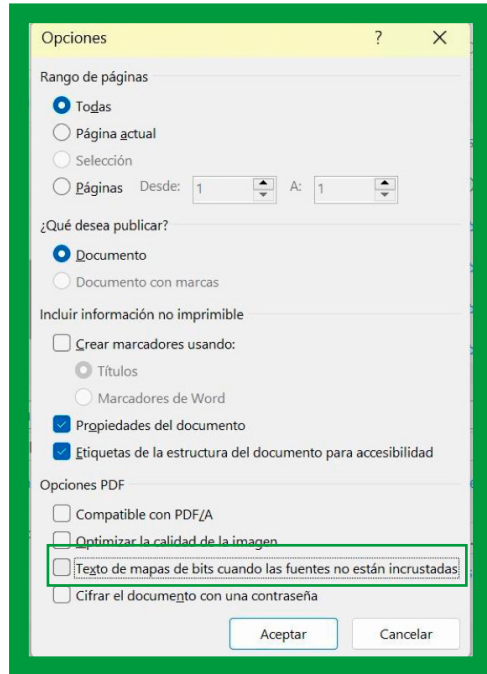
Eina

4. **Desmarca o deselecciona l'opció “Text de mapa de bits quan les fonts no estan incrustades”.** Si mantens aquesta opció activada és possible que el teu document no siga accessible per a les persones que no tenen en el seu ordinador el tipus de lletra en què està redactat el document.

Aquestes opcions permetran navegar pel document correctament.

Opcions de guardat per a Mac:

Per a guardar en format accessible des d'un ordinador Mac has de prémer “**guardar com**” i triar la casella “**ideal per a la distribució electrònica i accessibilitat**”.



[Fig.5]

DISSENY ACCESSIBLE EN PRESENTACIONS POWERPOINT



Les presentacions de PowerPoint accessibles permeten la inclusió, milloren la llegibilitat i comprensió, proporcionen una experiència d'usuari millorada.

En considerar el **disseny inclusiu des del principi** proporcionaràs una experiència millorada per a totes les persones. Aconseguiràs, a més, un major impacte i claredat en la comunicació del missatge.

Les pautes per a crear un disseny **accessible en PowerPoint** et serviran per a crear una **plantilla accessible** que podràs utilitzar en altres presentacions.

A continuació, trobaràs de manera detallada les pautes per a crear una **presentació accessible en PowerPoint** que després podràs convertir en PDF accessible.



Definir idioma predeterminat

Els lectors de pantalla que utilitzen persones amb ceguesa han de **reconèixer l'idioma** del contingut per a llegir-lo amb l'accent adequat. Per això és important comprovar que l'idioma assignat al document és el correcte.

Trobaràs l'opció “**Idioma**” en la pestanya principal superior esquerra “**Arxiu**”. Una vegada dins d'ella, prem en “**Opcions**” i fes clic en “**Idioma**” en el menú que es desplega.

En la barra d'estat situada al peu de PowerPoint també pots comprovar l'idioma i prement sobre él pots modificar-lo.



Com crear una estructura accessible?

Una estructura clara del contingut d'una presentació de PowerPoint és fonamental perquè el document pugui ser navegat correctament per aquelles persones amb discapacitat visual que utilitzen el lector de pantalla.

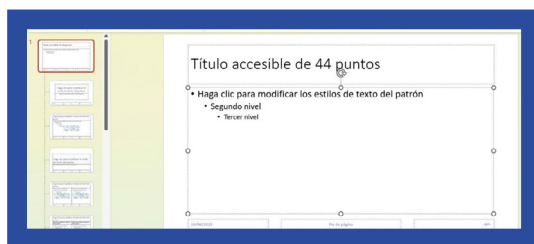
Aplicable per a persones amb discapacitat física que empren el teclat per a guiar-se pel contingut.

PowerPoint ofereix la possibilitat de crear una estructura accessible a través del “**Patró de diapositives**”.

Dins de la pestanya “**Vista**” del menú superior principal fes clic sobre l'opció “**Patró de diapositives**”. Es desplegarà en la finestra lateral del document una sèrie de diapositives amb diferents dissenys de contingut, que podrem anar triant per a construir la nostra presentació.

Definir estils de pàgina

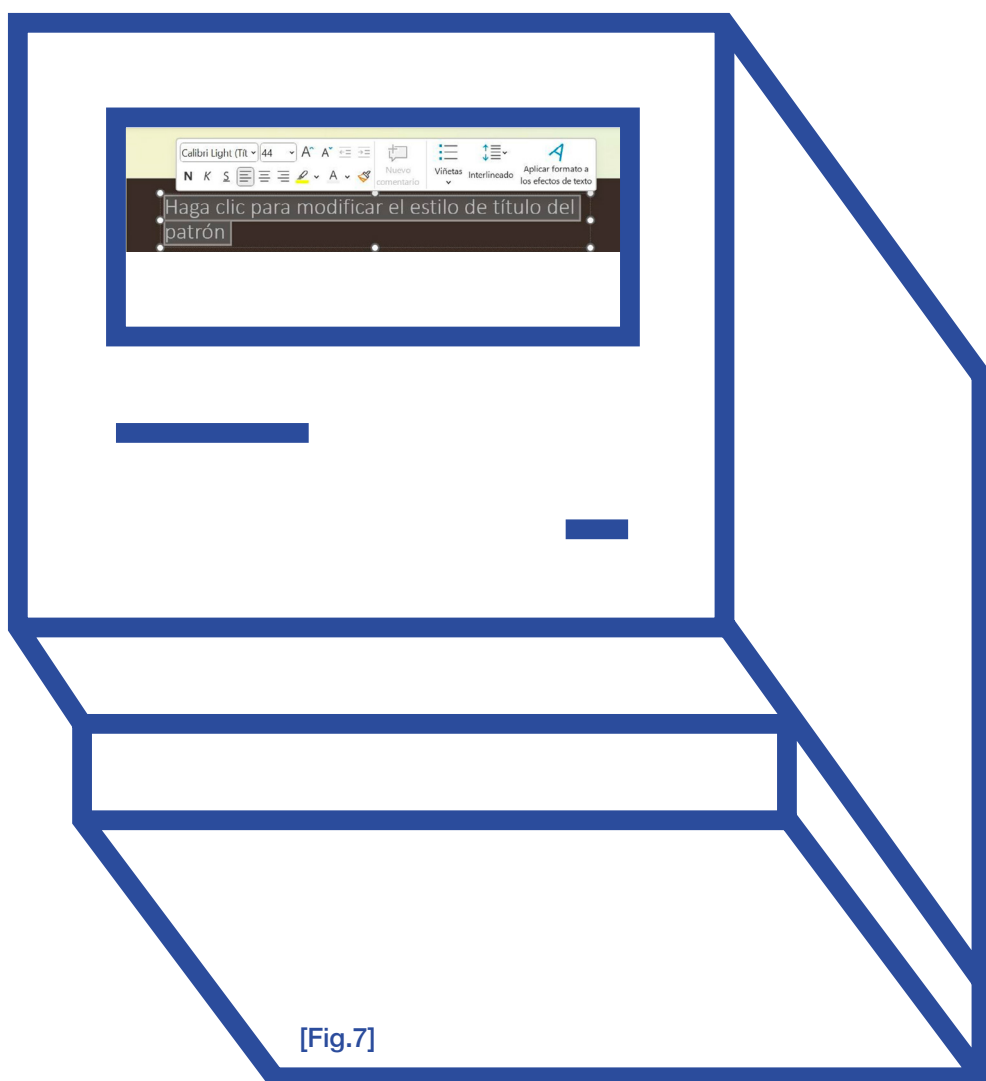
Els estils de pàgina, com són la grandària del text, l'estil de la lletra, l'interlineat i l'alineació, es defineixen a partir de l'estructura creada amb el “**Patró de diapositives**”. Els canvis es realitzen en la primera diapositiva. [Fig.6]



[Fig.6]

La primera diapositiva, de la qual pegen totes les altres, és el patró, i des d'aquesta s'apliquen els estils, que es repetiran de manera automàtica en totes les altres diapositives.

Utilitza un màxim de tres nivells de jerarquia (estructura la informació amb l'ús de títols per a dotar-los de la seua importància) de text dins de cada diapositiva. És significatiu ja que el lector de pantalla es guiarà per l'ordre d'aquests nivells per a convertir en veu el text. [Fig.7]



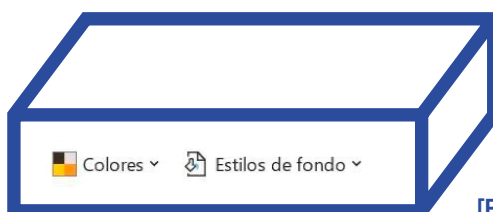
[Fig.7]

Els canvis en els estils es realitzen seleccionant amb el ratolí el text corresponent i s'obrirà la barra d'eines d'estil:

- _ El **títol** ha de tenir entre 42 i 46 punts.
- _ La **grandària mínima** recomanable d'un text en una presentació és de 22 punts. Per tant, cal seleccionar el text del tercer nivell i assignar-li 22 punts.
- _ El **primer i segon nivell** estaran en un rang d'entre els 26 punts i els 36.
- _ Recorda assignar un **interlineat d'1,5** vegades la grandària de línia i l'**alineació a l'esquerra**.
- _ Canvia l'**estil de lletra** per una sense rematades com a Verdana o Arial.



També es poden assignar colors al fons des de la diapositiva principal perquè es repetisca en totes les diapositives. [Fig.8]



[Fig.8]

Pots triar entre l'opció **“Colors”** o en **“Estils de fons”**

Si vols alternar en la teua presentació diversos tipus de color de fons pots **“duplicar patró de diapositives”** i assignar un nou color en la diapositiva principal del nou patró de dissenys que s'ha duplicat.

Els fons de **degradat de color** poden dificultar la lectura i interpretació de la informació per a algunes persones amb discapacitat visual.

Si vols que es repeticisca un **logotip** (símbol compost per elements gràfics, text i imatge, que serveix com l'identificador visual d'una empresa), en totes les pàgines de la presentació no és una bona opció pegar-lo com a imatge en cada pàgina, perquè el lector de pantalla el llegirà cada vegada que l'usuari salte de diapositiva. Una bona alternativa és dissenyar un fons de color amb el logotip en una cantonada i pujar-lo a l'apartat fons com una imatge a PowerPoint.

Una vegada hàgem definit tots els estils tant de text com de fons hem de tornar a la nostra presentació: Des de la pestanya **“Vista”** del menú superior principal fes clic en l'opció **“Normal”**. Et redirigirà a la pestanya **“Inici”** i al contingut del teu disseny. Prem en l'opció **“nova diapositiva”** i veuràs que es despleguen les plantilles amb els dissenys i fons que has creat en l'apartat **“Patró de diapositives”**.



Títols en cada diapositiva

El títol en cada diapositiva és fonamental en una presentació accessible perquè ajuda a recórrer el contingut i cercar fàcilment la informació. D'altra banda, és important per a afavorir la navegació de les persones que usen lector de pantalla. Els usuaris que desitgen navegar pel document i no el poden veure usen els títols de les diapositives.

Títols ocults. Pots escriure un títol i ocultar-lo a la vista, si no vols que aparega en el disseny visual de la presentació. Per exemple, en una diapositiva en la qual vols que aparega només una imatge.

Escriu el títol de la diapositiva. Des del menú inici, fes clic en l'opció **"Organitzar"** i prem **"Panell de selecció"** en el menú que es desplega. Apareixerà **"Selecció"**, un menú lateral a la dreta amb els elements d'aquesta diapositiva. Cerca el **"Títol"** i fes clic en la icona de l'ull per a ocultar-lo.

En l'apartat **"Selecció"** també es veu l'ordre en què el lector de pantalla convertirà a veu el text. **Comprova que l'ordre siga el correcte**, començant sempre pel títol. Algunes versions d'Office tenen invertit l'ordre de lectura en l'apartat **"Elecció"** de manera que el primer element que llegirà el lector de pantalla és l'últim en la llista que apareix en **"Selecció"**.

Text alternatiu en les imatges

Per a escriure el text alternatiu, fes clic amb el botó dret del ratolí en la imatge que hages inserit i tria l'opció **“Veure text alternatiu”** que apareix en el menú que es desplega. Emergirà una finestra lateral dreta on has d'escriure la descripció de la imatge

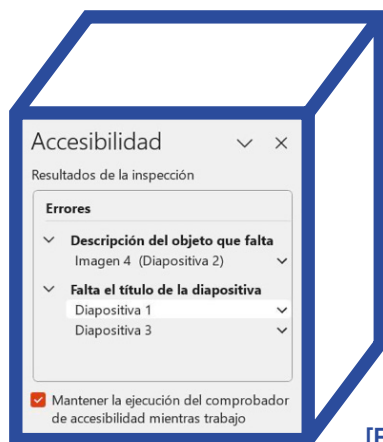
Comprovar accessibilitat

En les versions 2013 i 2016 s'accedeix des del menú **“Inici”**:

- _ Fes clic en **“Informació”** en el menú que es desplega.
- _ Després, clica **“Comprovar si hi ha problemes”** i dins del nou apartat que s'obri fes clic en **“Comprovar accessibilitat”**.

Versions 2019 i 365

Des de l'opció **“Revisar”** del menú principal superior fes clic en la finestra **“Comprovar accessibilitat”** de la barra d'eines horitzontal superior. [Fig.9]



[Fig.9]

PowerPoint desplega un menú en el qual apareix una llista d'errors, advertiments i suggeriments, com ara imatges sense text alternatiu o diapositives sense títol.

Fes clic en cadascun dels errors i et redirigirà a les diapositives que necessiten correccions d'accessibilitat.

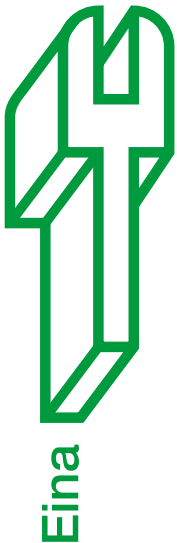
Guardar presentación PowerPoint en PDF

[Fig.10]

És fonamental subratllar que, si el document de Word que hem elaborat no està estructurat i no compleix amb els requisits d'accessibilitat, el PDF generat a partir d'aquest no serà tampoc accessible. En altres paraules, per a crear un PDF accessible, és necessari que el document original en PowerPoint complisca amb els estàndards d'accessibilitat.

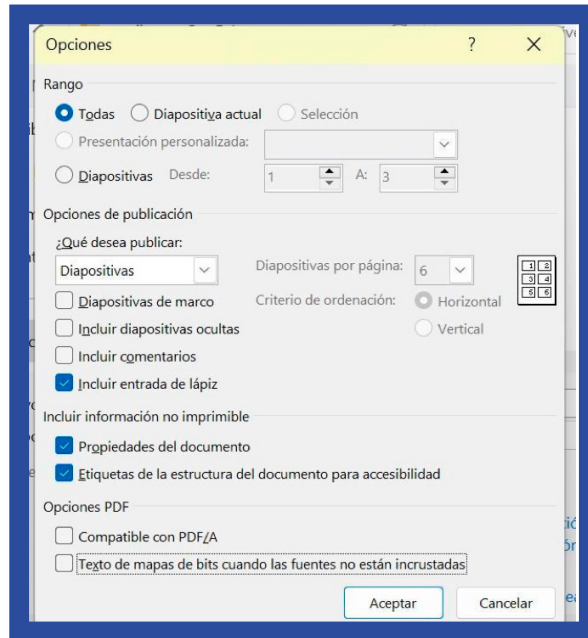
En la pestanya “Arxiu” fes clic en l’opció “Guardar com”.

Ara has de triar en la pestanya de la “Mena d’arxiu” l’opció “PDF” i prémer “Més opcions”. Dins de la finestra que s’obri, prem “Opcions”.



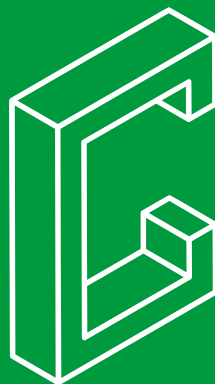
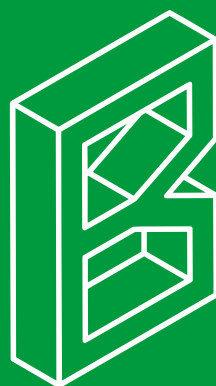
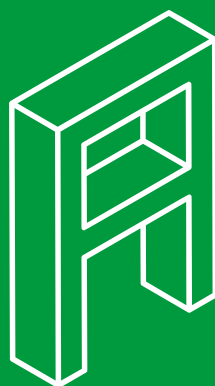
1. En aquesta finestra marca l’opció “propietats del document”.
2. Marca també l’opció “Etiquetes de l’estructura del document per a accessibilitat”.
3. Desmarca l’opció “Text de mapa de bits quan les fonts no estan incrustades”. Si decideixes deixar aquesta opció habilitada, és probable que el document no siga llegible per a les persones que no tenen instal·lada la font específica utilitzada en el teu document.

Ja pots guardar el teu document PDF accessible.



[Fig.10]

GLOSSARI



Accessibilitat cognitiva. És la característica que tenen els objectes, els espais o els textos que fa que els entenguen totes les persones. L'accessibilitat cognitiva inclou solucions, per exemple, per a millorar la comunicació, la senyalització, l'orientació i la localització d'edificis. Una eina de l'accessibilitat cognitiva és la lectura fàcil. La lectura fàcil és un sistema de redacció de textos, disseny i maquetació per a persones amb dificultats de comprensió. Hi ha altres eines, per exemple, la llengua de signes valenciana, els sistemes augmentatius i alternatius de comunicació o el subtitulat.

Accessibilitat de les TIC. L'accessibilitat de les tecnologies és una condició bàsica per a la ciutadania de ple dret en la societat de la informació i el coneixement. La millora de l'accessibilitat comporta, a més, una millora de la qualitat de vida per a totes les persones, amb independència de la seua diversitat funcional.

Accessibilitat universal. És la característica que han de complir els entorns, processos, béns, productes i serveis, objectes i dispositius, perquè totes les persones les puguin usar i entendre de la manera més segura, còmoda i autònoma possible.

Accessibilitat web. L'accessibilitat web significa que persones amb algun tipus de discapacitat podran fer ús del web. En concret, en parlar d'accessibilitat web s'està fent referència a un disseny web que permetrà que aquestes persones puguin percebre, entendre, navegar i interactuar amb el web, per a aportar al seu

torn continguts. L'accessibilitat web també beneficia altres persones, incloent-hi persones d'edat avançada que han vist minvades les seues habilitats a conseqüència de l'edat.

Acrònim. Un acrònim és una paraula formada per les lletres inicials d'una sèrie de paraules o frases, que es pronuncia com una sola paraula completa. Per exemple, “DNI” és un acrònim de document nacional d'identitat.

Audiodescripció. Servei de suport a la comunicació. L'audiodescripció és el conjunt de tècniques que serveixen per a explicar de manera oral, per exemple, una obra de teatre o una pel·lícula a una persona que té una discapacitat visual.

Disseny inclusiu. Manera de crear entorns, productes i serveis perquè siguin accessibles sense necessitat d'adaptació. Si tot el que ens envolta és accessible les persones amb discapacitat podran gaudir dels seus drets.

Dislèxia. Trastorn de l'aprenentatge que afecta l'habilitat d'una persona per a llegir, escriure i comprendre el llenguatge escrit, malgrat tenir la capacitat intel·lectual i l'accés a l'educació adequada. Es caracteritza per dificultats en la descodificació de les paraules, la fluïdesa de la lectura i l'ortografia.

E-commerce. El comerç electrònic, abreujat com a E-commerce, es refereix a la compra i venda de béns i serveis a través d'Internet, on les transaccions es realitzen en línia i els pagaments solen fer-se electrònicament.

E-learning o aprenentatge en línia. Activitat que utilitza de manera integrada computadors i xarxes de comunicació en la formació d'un ambient propici per a la construcció de l'experiència d'aprenentatge. Inclou el lliurament de continguts via Internet, Extranet, Intranet, àudio, vídeo, TV, etc.

Epilèpsia fotosensitiva. L'epilèpsia fotosensitiva és un tipus d'epilèpsia en la qual les crisis epilèptiques són desencadenades per estímuls visuals intermitents, com ara llums brillants o patrons visuals parpellejants.

Guia intèrpret. Professional que fa d'intèrpret i guia de la persona sordcega i posa en marxa les adaptacions que necessita la persona per a participar en la societat.

Headwand o cinta de cap. És un terme que s'utilitza en alguns contextos per a referir-se a un dispositiu o accessori que es col·loca al cap i que pot tenir diverses funcions, com són el seguiment de moviments o la interacció amb dispositius electrònics.

Intel·ligència artificial. La intel·ligència artificial (IA) es refereix a la capacitat de les màquines i sistemes informàtics per a fer tasques que normalment requereixen intel·ligència humana, com ara l'aprenentatge, la resolució de problemes i la presa de decisions.

Intèrpret de llengua de signes. És la professional que interpreta i tradueix la informació de la llengua de signes a la llengua oral i escrita

i al contrari. Garanteix la comunicació entre les persones amb discapacitat auditiva i sordcegues, que siguin usuàries d'aquesta llengua i el seu entorn social.

Llengua de signes. És la llengua que utilitzen les persones amb discapacitat auditiva i algunes persones sordcegues. Està basada en signes i gestos.

Alicorn o punter cefàlic. Un alicorn o punter cefàlic és un dispositiu d'assistència que es col·loca al cap d'una persona per a permetre-li controlar una computadora o altres dispositius electrònics mitjançant desplaçaments del cap, com ara moviments del cap o el seguiment ocular.

Línia braille. Una línia braille és un dispositiu electrònic que facilita l'eixida de contingut en codi braille des d'un altre dispositiu, al qual s'ha connectat, que permet a una persona cega o amb baixa visió accedir a la informació que aquest li facilita. En alguns llocs es poden referir a les línies braille, com ara pantalles braille. Les línies braille mostren de manera tàctil la informació d'un "lector de pantalla". Per això són útils per a les persones cegues i especialment per a les sordcegues.

Norma d'accessibilitat. Les normes tècniques poden definir els requisits que ha de complir un producte o servei per a ser considerat com a accessible i, per tant, són essencials per a la legislació, per a la contractació pública o privada de béns o serveis i per a la formació.

Pàrkinson. El pàrkinson és una malaltia neurodegenerativa que afecta el sistema nerviós i causa símptomes motors, com ara tremolors, rigidesa i dificultat per a moure's.

Plataforma de formació virtual. Conjunt d'eines informàtiques que serveixen de suport a la formació virtual. Aquesta accepció normalment es refereix al programari que s'utilitza per a la visualització dels continguts formatius i per a fer possible les activitats d'avaluació, tutorització, comunicació, col·laboració, seguiment, etc., previstes en una acció formativa.

Pòdcast. Un pòdcast és una sèrie d'arxius d'àudio o vídeo que es publiquen en línia de manera periòdica i que els usuaris poden descarregar o transmetre als seus dispositius, com ara computadores, telèfons mòbils o reproductors de mitjans portàtils. Aquests arxius solen contenir contingut informatiu, educatiu, entreteniment, o qualsevol altre tipus de contingut produït per individus, empreses o mitjans de comunicació. Els pòdcasts permeten als oïdors subscriure's als seus programes favorits i rebre automàticament els nous episodis a mesura que es publiquen. Aquesta forma de distribució de contingut ha guanyat popularitat per la seua accessibilitat i flexibilitat.

Principi d'accessibilitat. Un dels principis generals establits per la Convenció de les Nacions Unides sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat, que estableix que "A fi que les persones amb discapacitat puguin viure en forma independent i participar plenament en tots els aspectes de la vida, els estats parts adoptaran

mesures pertinents per a assegurar l'accés de les persones amb discapacitat, en igualtat de condicions amb les altres, a l'entorn físic, el transport, la informació i les comunicacions, inclosos els sistemes i les tecnologies de la informació i les comunicacions, i a altres serveis i instal·lacions oberts al públic o d'ús públic, tant en zones urbanes com rurals”.

Producte de suport. Són un conjunt de productes, instruments, equips o sistemes tècnics fabricats amb l'objectiu de prevenir, compensar, controlar o eliminar les deficiències i les limitacions en l'activitat i les dificultats en la participació.

Polsadors i trackball. Un ratolí de bola o trackball és un dispositiu d'entrada que s'utilitza per a controlar el moviment del cursor en una pantalla de computadora. Consisteix en una bola que es gira amb els dits o el palmell de la mà per a moure el punter en la pantalla.

Punts tipogràfics. Els punts tipogràfics, abreujats com “pt”, són una unitat de mesura utilitzada en tipografia i disseny gràfic per a determinar la grandària de les lletres i altres elements en un document imprès o digital. Un punt tipogràfic equival a 1/72 de polzada o aproximadament 0.35 mil·límetres.

Subtitulat. És un servei de suport a la comunicació. El subtitulat és el conjunt de tècniques que serveixen per a presentar de manera escrita del contingut sonor i verbal, per exemple, d'un noticiari. Els professionals poden fer el subtitulat en directe, semidirecte o gravat.

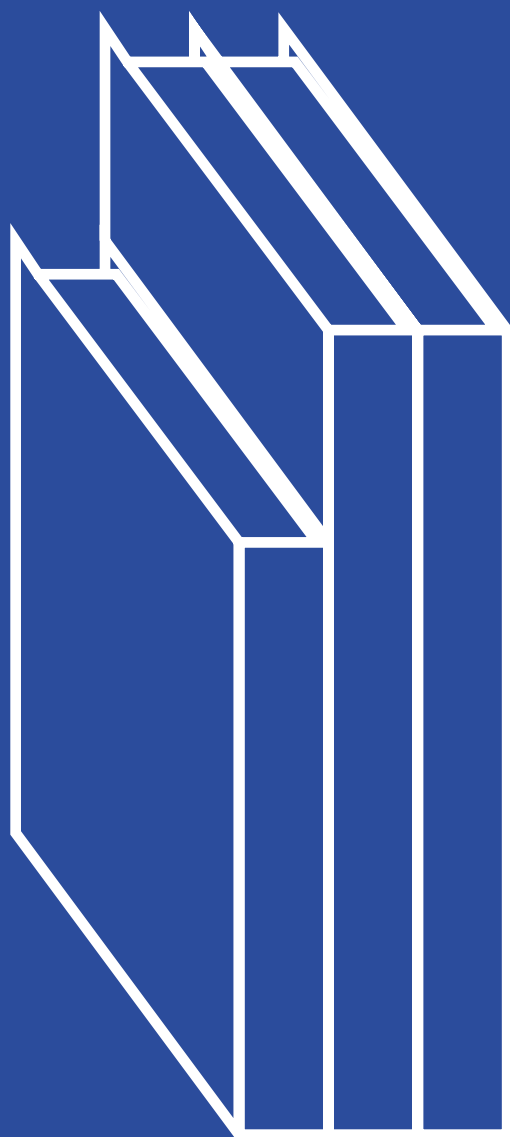
Tipografia. La tipografia es refereix al conjunt de caràcters o lletres que conformen un sistema d'escriptura, incloent-hi l'estil, grandària i disseny, utilitzats en la impressió o visualització de text.

Vida independent. És la situació en la qual una persona amb discapacitat pren les seues decisions i participa en la seua comunitat.

WCAG. WCAG, o les Pautes d'Accessibilitat al Contingut Web, són un conjunt de directrius desenvolupades pel W3C per a assegurar que el contingut web siga accessible per a totes les persones, incloent-hi aquelles amb discapacitats. Aquestes pautes s'utilitzen per a crear llocs web i aplicacions més inclusives i accessibles.

W3C. El Consorci World Wide Web (W3C) és un consorci internacional que es dedica a desenvolupar estàndards i especificacions tècniques per a la World Wide Web. El seu objectiu és promoure la interoperabilitat i el creixement de la web, per a assegurar que les tecnologies i protocols web siguin coherents i accessibles per a tots. W3C exerceix un paper fonamental en l'evolució del web en establir estàndards oberts, que permeten el desenvolupament d'aplicacions i llocs web compatibles amb múltiples plataformes i navegadors.

SOBRE LA DIRECTIVA D'ACCESSIBILITAT WEB



Directiva d'Accessibilitat Web (WAD) de la UE,
revisió, estudi:

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/web-accessibility>

Registre del grup d'experts WAD i materials
de reunió:

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/web-accessibility-expert-group>

Resums legislatius

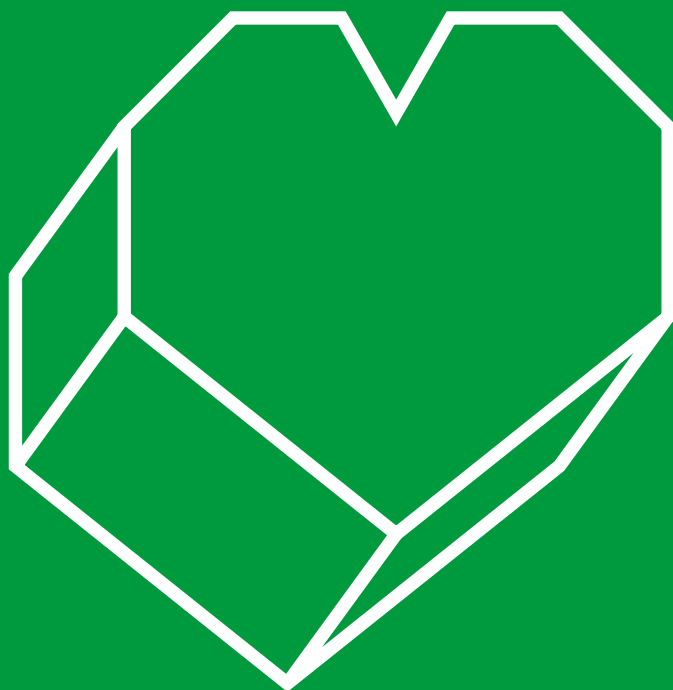
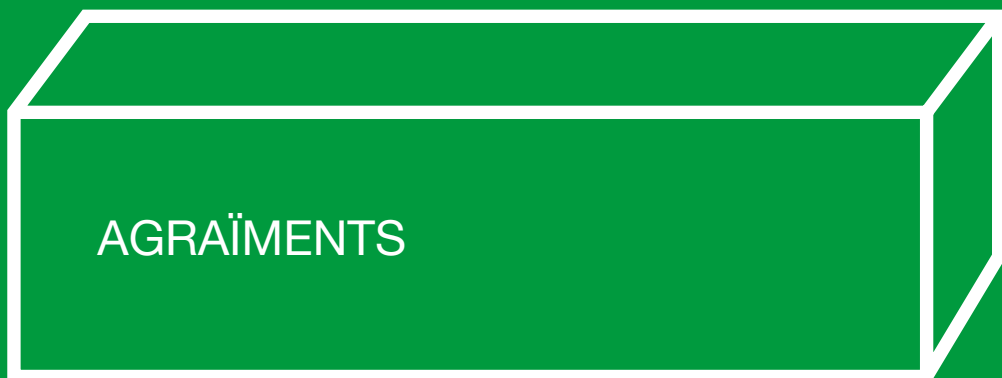
Directiva d'accessibilitat web:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32016L2102>

Llei Europea d'Accessibilitat:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.151.01.0070.01.ENG

Nota_Webs consultades al Setembre de 2023.



Aquesta guia ha sigut revisada i validada per un panel d'experts pertanyents a les associacions i fundacions següents, que formen part del Comitè Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV):

Luis Vañó, president del Comitè Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV)

Kirian Riquelme, Comitè Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV)

Lorena Ruiz, Comitè Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat de la Comunitat Valenciana (CERMI CV)

Eva Sorando, Federació de Paràlisi Cerebral de la CV. (ASPACE CV)

Silvia Sánchez, Confederació Espanyola de Persones amb Discapacitat Física i Orgànica (COCEMFE CV)

Eduardo Signes, Confederació Espanyola de Persones amb Discapacitat Física i Orgànica (COCEMFE CV)

Ricardo Giménez, Confederació Espanyola de Persones amb Discapacitat Física i Orgànica (COCEMFE CV)

Vega Castillo, Federació de Persones Sordes de la Comunitat Valenciana (FESORD CV)

Mar Sequí, Organització Nacional de Cecs Espanyols (ONCE)

Eva Blázquez, Federació d'Associacions per la Integració del Sord a la Comunitat Valenciana (HELIX CV)

Blanca Barberá, Plena Inclusió CV

Laura Tomás, Federació de Dany Cerebral Adquirit de la Comunitat Valenciana (FEVADACE)

Lara Vela, Federació de Dany Cerebral Adquirit de la Comunitat Valenciana (FEVADACE)

Javier Guardiola, Plataforma Representativa de les Persones amb Discapacitat Física de la Comunitat Valenciana (Impulsa Igualtat/ PREDIF CV)

Per a assessorar-nos en diferents accions, comptem amb persones que ens ajuden en este procés, com són *María Salomé Cuesta*, *Vicerectora d'Art, Ciència, Tecnologia i Societat de la UPV*, *Paula Gil Collado*, responsable de l'àrea de Càtedres en la UPV i el coordinador de la *Fundación CEDAT*, el professor *Cristóbal Miralles*. Al costat d'ells, tot el personal de d'administració i serveis d'estes dues àrees en la Universitat.

dicaTIC

CÁTEDRA
DE BRECHA DIGITAL
Y DIVERSIDAD FUNCIONAL

