

# Objectes i materials docents accessibles: les guies de contingut accessible

Rubén Alcaraz Martínez

Mireia Ribera Turró

Grup de Recerca Adaptabit

2/2/21



# Presentació

- **Rubén Alcaraz Martínez.**

- Professor associat al Departament de Biblioteconomia, Documentació i Comunicació Audiovisual.
- Membre del Grup Adaptabit.
- Correu electrònic: [ralcaraz@ub.edu](mailto:ralcaraz@ub.edu)

- **Mireia Ribera Turró.**

- Professora agregada al Departament de Matemàtiques i Informàtica.
- Coordinadora del Grup Adaptabit.
- Correu electrònic: [ribera@ub.edu](mailto:ribera@ub.edu)

# Sumari

1. [Introducció](#)
2. [Bones pràctiques](#)
  1. [Word](#)
  2. [PowerPoint](#)
  3. [Excel](#)

# Introducció

# Equip i objectius

- Treball conjunt Adaptabit (UB) + GRIHO (UdL).
- Filosofia del disseny universal per a l'aprenentatge.
- Directrius que guien pas a pas als i les autores en la creació de documents accessibles.
- Objectius: promoure una educació inclusiva que permeti al professorat aprendre la forma de crear objectes i materials docents accessibles.

**Bones pratiques**

# Context

- Qualsevol document respon a uns objectius i una audiència específica.
- Diversitat de perfils i de capacitats.
- Múltiples dispositius i situacions de consulta.
- Cada eina disposa d'opcions específiques.

# Format

- Proporcioneu sempre el format més obert i flexible possible.
- Per exemple, un document Word permet un grau i facilitat de personalització superior a la d'un PDF.



**Word**

# Idioma

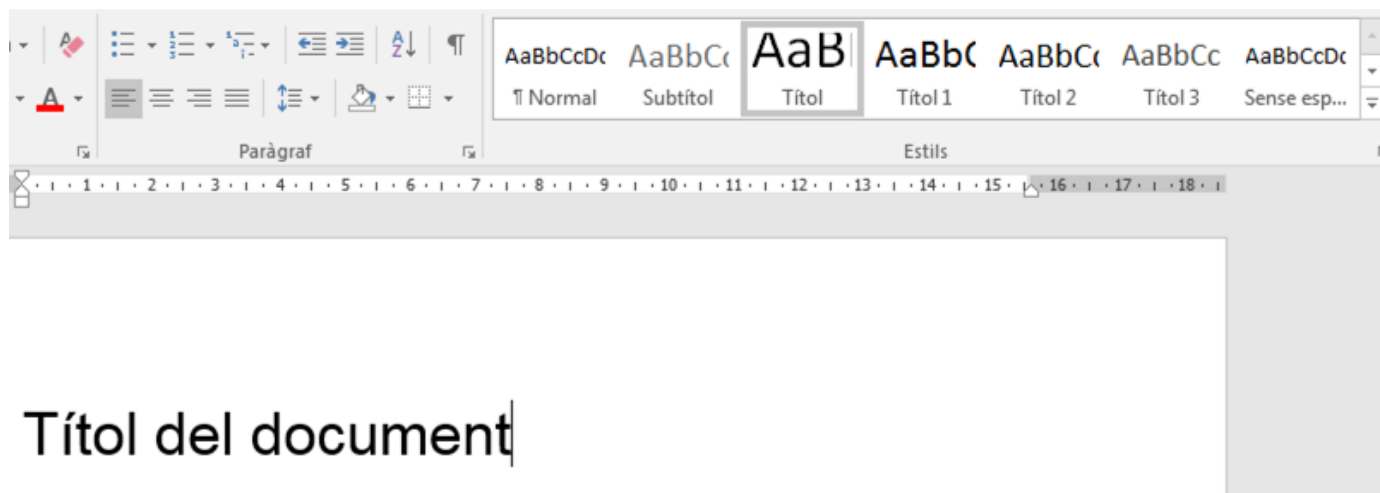
- Cal que definiu l'idioma del document.
- Passos que s'han de seguir:
  1. Selecciona tot el contingut (Ctrl + E)
  2. Revisió – Llengua – Defineix la llengua de correcció.
- Si el document conté paraules o fragments en altres idiomes, també cal indicar-ho.

# Estructura del document

- El documents creats amb un processador de textos o de generació de presentacions ha de presentar una estructura que permeti entendre l'organització del contingut, així com accedir directament a qualsevol dels seus apartats.

# Exemple al Word

1. Inici – Estils
2. Tria l'estil corresponent.



# El text

- Cos de la lletra entre els 12 i els 14 punts.
- No abuseu de les majúscules (provoquen fatiga visual)
- No dividiu les paraules amb guions.
- No abuseu de les negretes, cursives i el text subratllat.

# La font

- dbpqq1l (Arial)
- dbpqq1l (*Comic Sans*)
- dbpqq1l(Verdana)
- dbpqq1l (Times New Roman)
- dbpqq1l (Gill Sans)

# Composició del text

- Longitud de línia d'entre 40 i 60 caràcters (espais inclosos) o d'entre 10 i 12 paraules.
- Tot i que també s'ha de tenir en compte la mida de la font (quan més gran, més llarga pot ser la línia).
- Proporcioneu un interlineat suficient (1,5).
- No justifiqueu els paràgrafs.
- Quant més gran sigui la longitud de la línia, més gran ha de ser l'interlineat.
- Espai entre paràgrafs o sagnat a la primera línia.

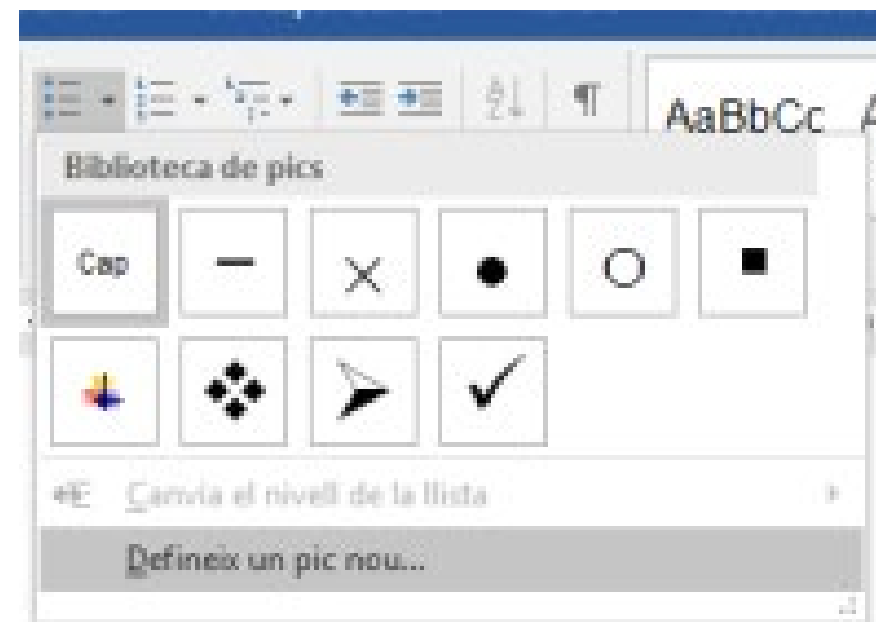
# Taules

- Eviteu l'ús de taules complexes.
- Mai les feu servir per maquetar el contingut.
- Marqueu la fila d'encapçalament.
- Afegiu una llegenda.



# Llistes

- Les llistes s'han de formatar com a llistes i no simular-les.



# Enllaços

- Evita incloure enllaços “nus”. La seva lectura amb lectors de pantalla és molesta.
- El text àncora ha de ser suficientment significatiu com per entendre la finalitat de l'enllaç fora del seu context.
- Per exemple:
  - [Universitat de Barcelona](#) ✓
  - <https://www.ub.edu> ✗
  - Clic [aquí](#) per anar al web de la UB ✗

# Textos alternatius 1/3

- El contingut gràfic ha de comptar amb una alternativa de text equivalent.



A screenshot of a software interface for image management. The main area shows a portrait of a young girl wearing a blue headscarf and a yellow and blue headscarf, with a large pearl earring. The image is surrounded by a black border with white corner handles. To the right, a panel titled 'Format de la imatge' (Image Format) is visible. It contains a 'Text alternatiu' (Alternative Text) section with a 'Títol' (Title) field and a 'Descripció' (Description) field. The description field contains the text 'La noia de la perla de Johannes Vermeer'. The interface also includes a ruler at the top and various icons for image manipulation.

# Textos alternatius 2/3

- Intenta respondre a la pregunta: Què intenta transmetre la imatge?
- Sigues breu, limita'l a una frase, màxim dues.
- Si la imatge conté text, inclou-lo en el text alternatiu.
- Si es tracta d'una imatge molt complexa (un gràfic, per exemple), redacta un resum breu com a text alternatiu i complementa'l amb una descripció llarga en el cos del document.

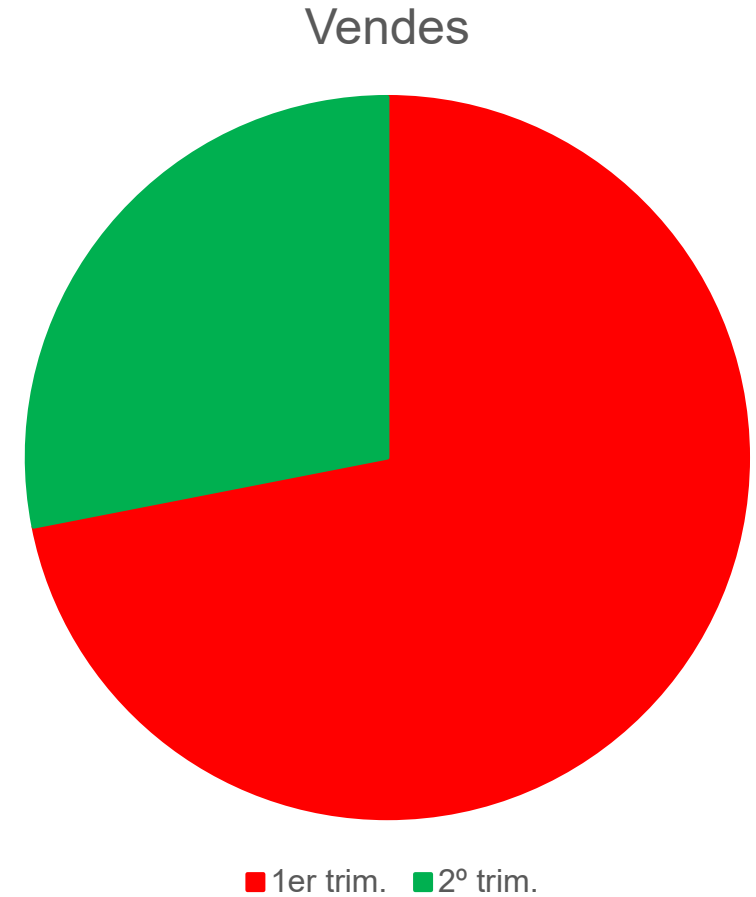
# Textos alternatius 3/3

- Exemple:
  - Un avió Boeing accidentat contra l'empara d'una carretera amb diversos operaris i bombers.
- El peu o llegenda podria ser:
  - El resultat d'una accident aeronàutic.
  - Accident aeronàutic a Milà el 2016.



# Color

- S'ha d'evitar l'ús del color com a únic mitjà per transmetre informació



# Contrast

- El contrast entre el text i el fons, així com entre colors adjacents ha de ser suficient.

Molt bon contrast (21.00:1)



Contrast acceptable (4.54:1)

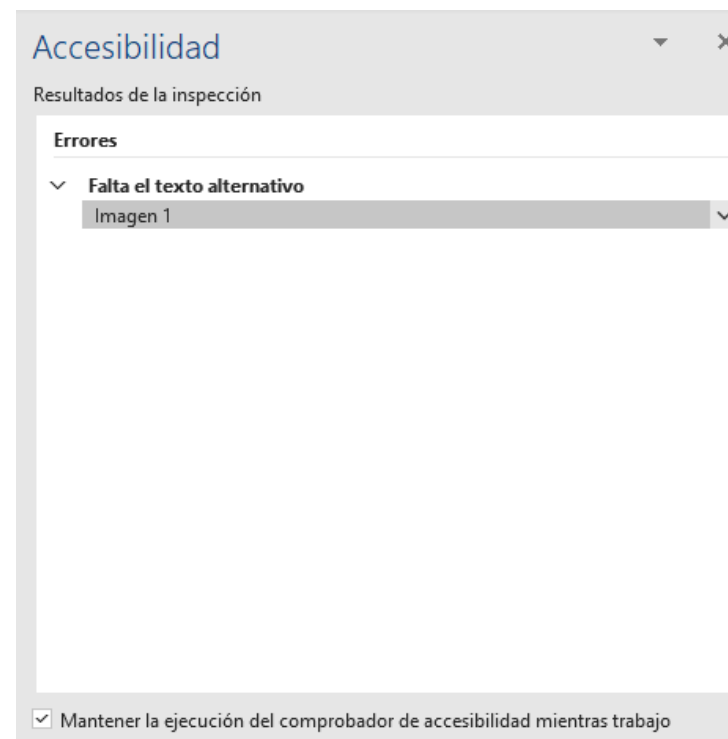
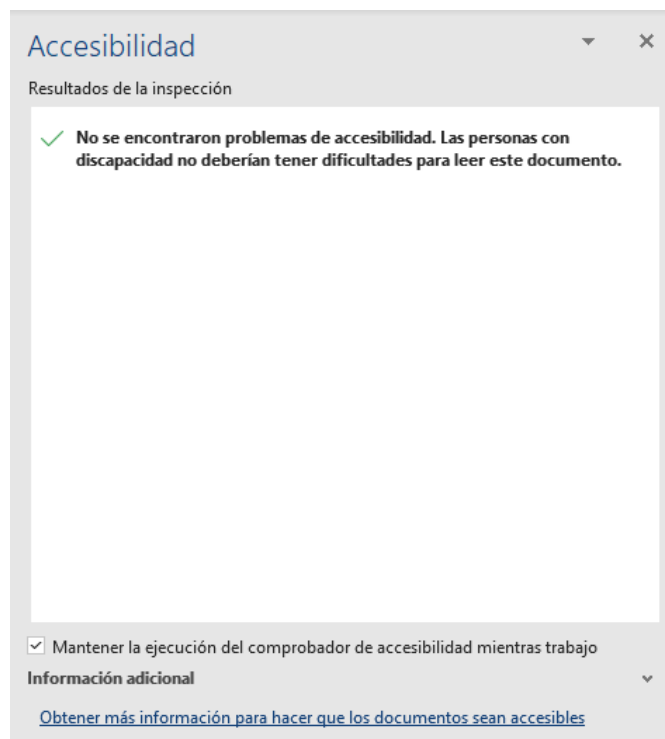
Contrast insuficient (2.32:1)



Contrast insuficient (1.75:1)

# Avaluació de l'accessibilitat

- Integrat en el paquet Office.





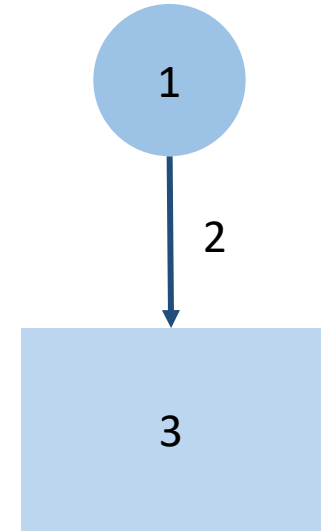
**PowerPoint**

# Documents predefinitos

- Com en el cas del Word, l'estructura d'una presentació en PowerPoint és important.
- Títol + Cos + Peu.
- Plantilles predefinides.
- Títols diferents per cada diapositiva.
- Sumari.

# Ordre dels elements

- Les imatges o formes insertades es van superposant en capes.
- Aquestes formes es llegiran en el mateix ordre que han estat creades, és a dir, des de la primera creada (al fons) fins a la darrera (al davant)



# Solució per a figures complexes

- Generar un únic gràfic i proporcionar un text alternatiu i una descripció llarga o explicació en la mateixa diapositiva.
- Seguiu les mateixes recomanacions que al Word per als textos alternatius.
- Les notes de l'orador també permeten ampliar la informació sobre el contingut de la diapositiva.

**Excel**

# Estructura de les taules 1/2

- Eviteu combinar o dividir cel·les per generar la maquetació del document.
- No empreu columnes, files o cel·les en blanc per donar format al document.
- Organitzeu la informació de manera lògica en els diversos fulls de llibre.
- Esborreu tots els fulls en blanc.

# Estructura de les taules 2/2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4			<b>Despesa</b>	<b>Per llar</b>	<b>Per persona</b>	<b>Per unitat de consum</b>					
5											
6			Aliments i begudes no alcohòliques	4577	1865	2785					
7			Begudes alcohòliques i tabac	490	200	295					
8			Vestit i calçat	1405	572	846					
9			Sanitat	1117	455	673					
10			Transport	4102	1672	2471					
11			Comunicacions	1037	423	625					
12			Oci i cultura	1828	745	1102					
13			Educació	700	285	422					
14			Restaurants i hotels	2825	1151	1702					
15			Altres béns i serveis	2612	1064	1574					
16											
17											

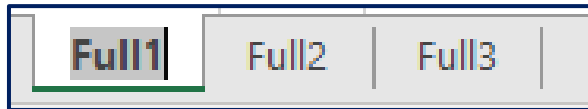


	A	B	C	D
1	<b>Despesa</b>	<b>Per llar</b>	<b>Per persona</b>	<b>Per unitat de consum</b>
2	Aliments i begudes no alcohòliques	4.577	1.865	2.785
3	Begudes alcohòliques i tabac	490	200	295
4	Vestit i calçat	1.405	572	846
5	Sanitat	1.117	455	673
6	Transport	4.102	1.672	2.471
7	Comunicacions	1.037	423	625
8	Oci i cultura	1.828	745	1.102
9	Educació	700	285	422
10	Restaurants i hotels	2.825	1.151	1.702
11	Altres béns i serveis	2.612	1.064	1.574



# Títols

- Indiqueu el títol del full modificant el nom de la pestanya.





# Gràfics

- Incorporeu tota la informació necessària per entendre el gràfic:
  - Títol.
  - Títols dels eixos.
  - Llegenda.
  - Etiquetes de dades.
  - Taules.

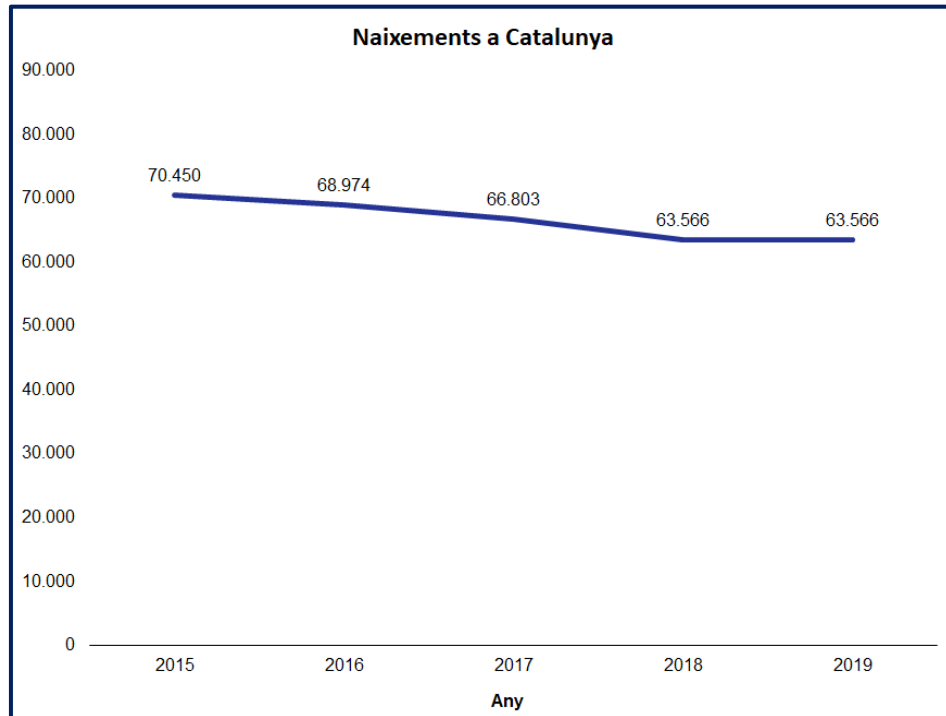
# Color i contrast

- Especialment rellevant en el cas del gràfics estadístics.
- Patrons i textures com alternativa al color.
- Contrast no només respecte al fons, sinó també entre elements adjacents.

# Textos alternatius i descripcions llargues

- Un bon text alternatiu:
  - Es sintètic (una o dues frases).
  - Identifica el tipus de gràfic.
  - Respon a la pregunta: quina informació o missatge vol transmetre el gràfic?
  - Informa sobre el tipus de tendència.
  - Desenvolupa les abreviatures.

# Exemple de text alternatiu

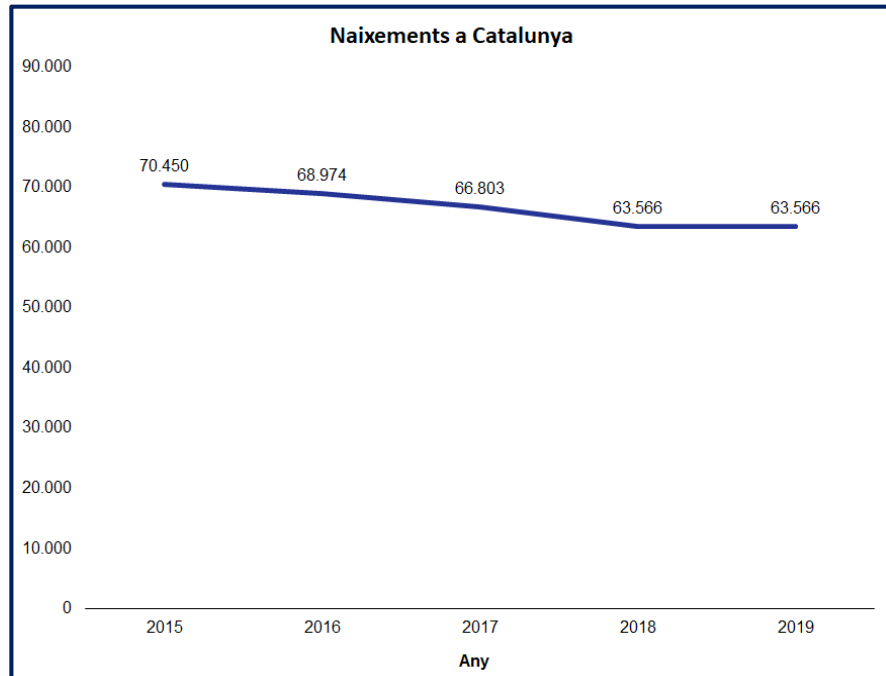


- Gràfic de línies que mostra l'evolució negativa del nombre de naixements a Catalunya en el període 2015-2019.

# Descripció llarga

- Alternativa de text que ha de permetre substituir la consulta del gràfic.
- Una bona descripció llarga és:
  - Exhaustiva.
  - Complementa el text alternatiu breu.
  - Està vinculada al gràfic.

# Exemple de descripció llarga



- Gràfic de línies que mostra l'evolució negativa del nombre de naixements a Catalunya en el període 2015-2019. En l'any 2015, van néixer 70450 persones; l'any 2016, 68974 persones; l'any 2017, 66803 persones; l'any 2018, 63566 persones; i l'any 2019, 63566 persones.

**Gràcies!**