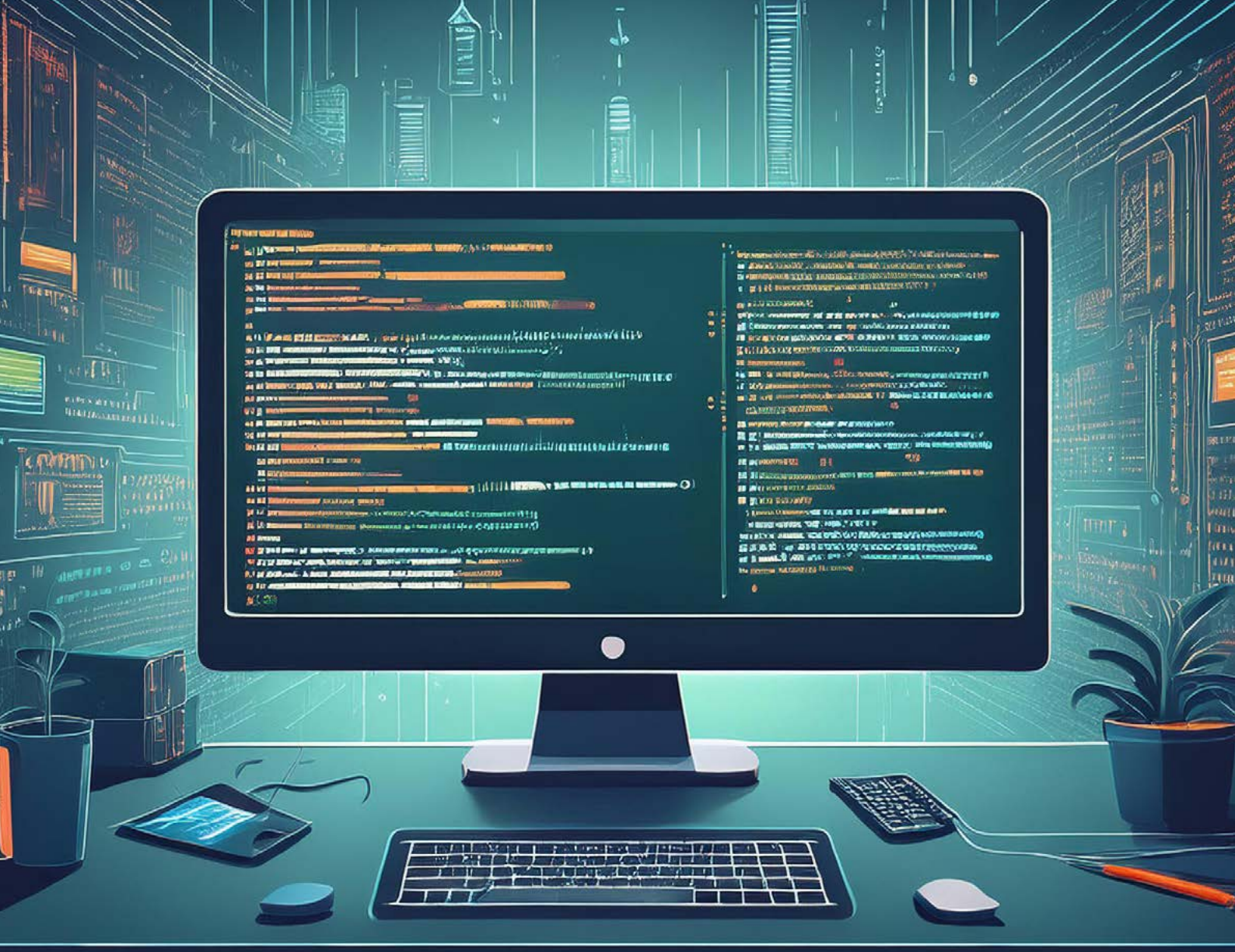


# Tecnologia i adults majors:
## elements de comunicació, experiències i accions per a l'eliminació de la bretxa digital generacional

(dades 2024)

CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL GENERACIONAL

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme

OBSERVATORI DE BRETXA DIGITAL

CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL GENERACIONAL

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

***Abstract***

*This report presents the main results obtained and actions undertaken by the Research Chair in the Generational Digital Divide in 2024. This year's actions were inspired by a series of key ideas – contained in the previous report – to investigate the elements that make it easier for users to carry out online transactions. To this end, two closely linked studies were conducted. In the first, an analysis tool was used to examine the structure and content of three e-commerce websites and the website of a public administration body. In the second study, which looked into the user experience on those websites, older adults from the three provinces in the Valencia Region were required to follow specific navigation paths while browsing. The most relevant findings from each study are discussed, respectively, in the first and second part of the report. With both studies, the aim was to identify the communication elements that make it harder or easier to complete an online transaction, once the first barrier (the access divide) has been removed.*

*The document concludes with key takeaways from the studies, the methodology of which is provided in the appendix.*

*In addition to the studies, other actions included the Research Chair's award for undergraduate and Master's theses on the generational digital divide, three panel discussions held on 17 September, 1 and 15 October, and the communication and presentation of the results of the Chair's work to stakeholder groups and society at large.*

***Keywords***

*OLDER ADULTS, USABILITY, ACCESSIBILITY, WEB DESIGN, INCLUSIVE TECHNOLOGY, DIGITAL DIVIDE, DIGITAL INCLUSION.*

**Resum**

Aquest informe arreplega els principals resultats i accions duts a terme per la Càtedra de Bretxa Digital Generacional durant 2024. La proposta pren com a punt de partida les idees clau presentades en l'informe anterior per a aprofundir en els elements que faciliten la realització d'un tràmit en línia. Amb aquesta finalitat, es duen a terme dos estudis estretament vinculats. El primer aplica una eina d'anàlisi sobre l'estructura i el contingut de tres webs de comerç electrònic i una web d'Administració pública. Els principals resultats conformen la primera part d'aquest informe. El segon estudi aplica el disseny d'aquells orientats a conèixer l'experiència d'usuari a les tres províncies de la Comunitat Valenciana. El perfil de la població usuària que valida les rutes proposades en els diferents webs formaria part dels adults majors. Els principals resultats d'aquest estudi es presenten en la segona part d'aquest informe. Amb aquestes accions, es pretén identificar els elements de comunicació que actuen com a obstacles o com a facilitadors de la finalització d'una transacció en línia, una vegada eliminada la bretxa de primer nivell (accés).

Aquest document acaba amb una sèrie d'observacions extretes dels estudis esmentats, a tall de conclusió, la metodologia dels quals es pot consultar en l'apèndix de l'informe.

A més, els estudis es completen amb altres accions orientades a premiar la investigació primerenca sobre bretxa digital generacional, el cicle de taules redones celebrades el 17 de setembre, l'1 i el 15 d'octubre, i amb el reforç per comunicar i presentar resultats de la Càtedra a grups d'interès i a la societat en general.

**Paraules clau**

ADULTS MAJORS, USABILITAT, ACCESSIBILITAT, DISSENY WEB, TECNOLOGIA INCLUSIVA, BRETXA DIGITAL, INCLUSIÓ DIGITAL.

Agraïments: A totes les persones i entitats que van participar en les diferents accions de la Càtedra de Bretxa Digital Generacional.

©2024, 2025
ISBN: 978-84-09-66059-9
DOI: https://doi.org/10.14198/bua.2025.papi.tecnologia.adults

**Equip de la Universitat d'Alacant**
Direcció de la Càtedra: Natalia Papí Gálvez
Equip de la Càtedra: Natalia Papí Gálvez, Alba María Martínez Sala, Ana Isabel Ibáñez Hernández, Silvia García Espinosa, Jesús A. López Ramón i Francisco Ramón Juan Jover.
Treball de camp : Grupo Enfoca

**Informe**
*Autores dels diferents apartats:* Natalia Papí Gálvez, Alba María Martínez Sala, Silvia García Espinosa, de la Universitat d'Alacant.
*Disseny de l'Informe:* Jesús A. López Ramón, Universitat d'Alacant.
*Traducció a l'anglès:* Felipe Cervantes del Servei de Llengües Universitat d'Alacant (https://sl.ua.es/)
*Traducció al valencià*: Joan Jordi Coderch, Màrius Gomis, Antoni Estévez, Baltasar Ripoll, Òscar Banegas y Marina Macià del Servei de Llengües Universitat d'Alacant (https://sl.ua.es/)

**Com citar?**
(Autors/es de cada apartat per ordre d'aparició) (2025). «Títol de l'apartat». En N. Papí-Gálvez (dir.). *Tecnologia i adults majors: elements de comunicació, experiències i accions per a l'eliminació de la bretxa digital generacional (dades 2024)* (pàgine/s que abasta l'apartat). Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional. https://doi.org/10.14198/bua.2025.papi.tecnologia.adults

Informe: Papí-Gálvez, N. (dir.). (2025). *Tecnologia i adults majors: elements de comunicació, experiències i accions per a l'eliminació de la bretxa digital generacional (dades 2024).* Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional. https://doi.org/10.14198/bua.2025.papi.tecnologia.adults





Llicència Creative Commons Atribució-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional.

**Suports:** Finançat per la Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme.

**Altres publicacions de la Càtedra:**

Papí-Gálvez, N. (dir.). (2024). *Investigació, transferència i comunicació. Accions i resultats entorn de la Bretxa Digital Generacional a la Comunitat Valenciana (dades 2023)*. Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional. https://doi.org/10.14198/bua.2024.papi.bretxa

Papí-Gálvez, N. i La Parra-Casado, D. (2023). *La bretxa digital generacional a la Comunitat Valenciana: principals indicadors i discursos (dades 2022)*. (Versió publicada). Alacant: Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional. https://doi.org/10.14198/bua.2023.papi.bretxa

Papí-Gálvez, N., i La Parra-Casado, D. (2022). *Informe 2022. Càtedra de Bretxa Digital Generacional. Les persones majors en l'era de la digitalització a la Comunitat Valenciana (dades 2021).* (Versió publicada). Alacant: Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional.
DOI: https://doi.org/10.14198/bua.2022.papi.infv

Papí-Gálvez, N., Martínez-Sala, A. m., i Ibáñez-Hernández, A.I. (2022). *Entitats, projectes i accions contra la bretxa digital generacional a la Comunitat Valenciana, amb especial atenció en les iniciatives dirigides a persones majors*. Alacant: Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional.
DOI: https://doi.org/10.14198/bua.2022.papi.entv

Papí-Gálvez, N., Martínez-Sala, A. m., i Espinar-Ruiz, E. (2021). *Informe 2020. Càtedra de Bretxa Digital Generacional. Les persones majors en l'era de la digitalització*. (Versió publicada). Alacant: Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional. ISBN: 978-84-09-28767-3.
DOI: https://doi.org/10.14198/bua.2021.papi.infv

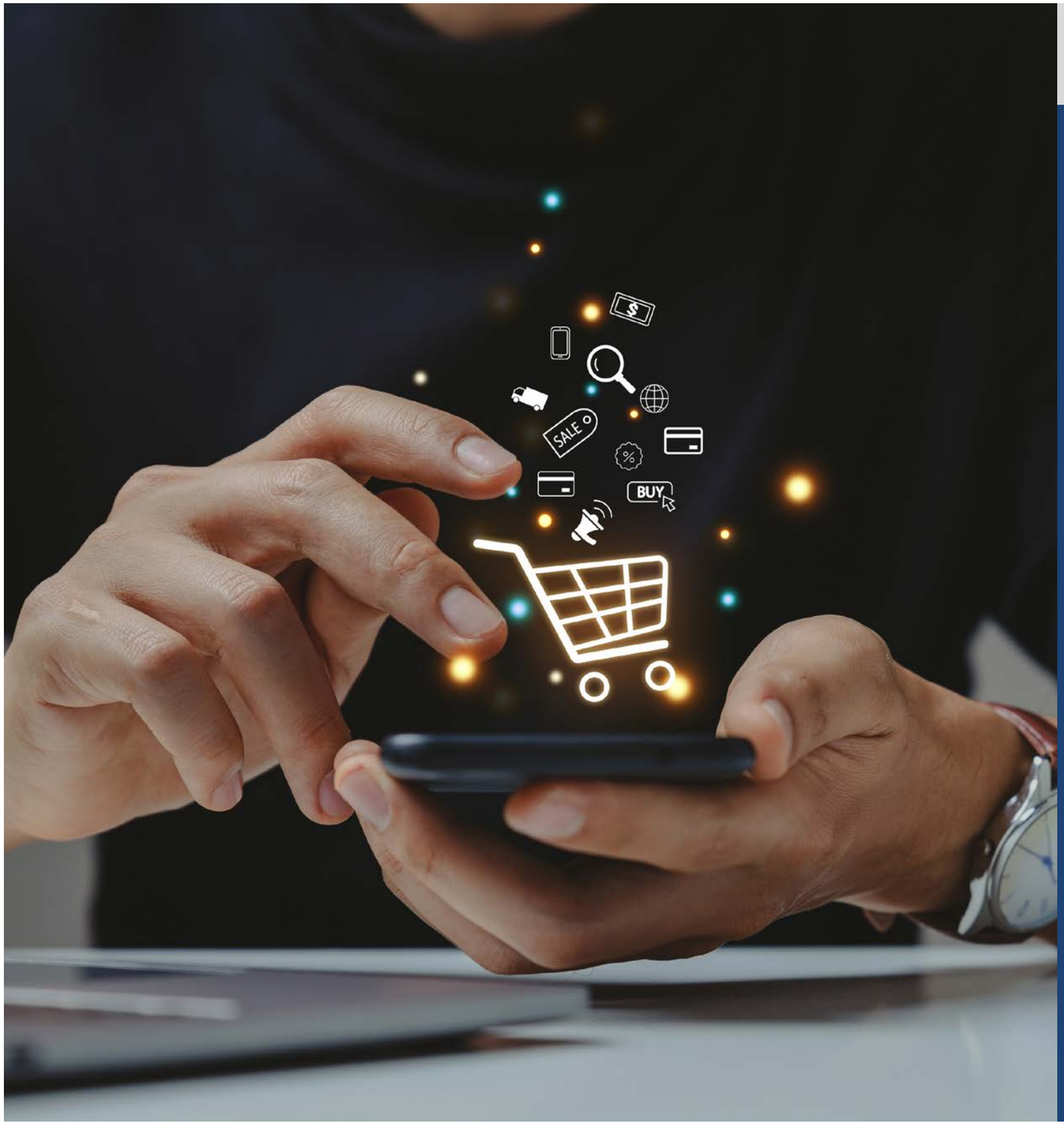
**Mitjans digitals:**

*Repositori de la Universitat d'Alacant amb els estudis de la Càtedra:*
https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/113221?locale=ca

*Web de la Càtedra:*
www.brechadigitalgeneracional.com

*Xarxes socials:*
Facebook: @cbdgeneracionalUA/
Instagram: @brecha_digital_generacional/
Linkedin: https://acortar.link/E8VtRE
YouTube: @catedrabrechadigitalgenera739/videos

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme
OBSERVATORI DE BRETXA DIGITAL
CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL GENERACIONAL
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante




# ÍNDEX DE CONTINGUTS

**1. Presentació** 11

**2. PRIMERA PART:**
**Elements de comunicació: estudi dels webs** 15

- Introducció 15
- Anàlisi de cada dimensió i aspecte per webs i dispositius 16
  - *Ecommerce* – Primera web 16
  - *Ecommerce* – Segona web 29
  - *Ecommerce* – Tercera web 45
  - Administració electrònica 60
- Conclusió: Elements del web a destacar 74

**3. SEGONA PART:**
**L'experiència en el centre de l'acció** 77

- Introducció 77
- Resum de la dinàmica per webs, dispositius i perfils 78
  - Experiència – Primera web 78
  - Elements que causen reaccions en la primera web 79
  - Experiència – Segona web 79
  - Elements que causen reaccions en la segona web 83
  - Experiència – Tercera web 83
  - Elements que causen reaccions en la tercera web 86
  - Experiència – Administració electrònica 87
  - Elements que causen reaccions en la quarta web 89
- Conclusió: Elements dels webs a destacar des de l'experiència de l'usuari 90

**4. Breument…** 93

**5. Selecció de referències** 97

**6. Apèndix metodològic** 101

- Estudi dels webs seleccionats 101
- Selecció de participants i experiència web 106

**7. Índex de figures i imatges** 112

# PRESENTACIÓ

La Càtedra de Bretxa Digital Generacional de la Universitat d'Alacant representa un compromís de la Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme amb l'eliminació de la bretxa digital generacional. Amb aquesta finalitat, desenvolupa accions de recerca, formació, transferència de coneixement o comunicació.

Des de 2020, la Càtedra ha aprofundit en les causes i conseqüències de la bretxa digital generacional a la Comunitat Valenciana, ha establit col·laboracions amb altres entitats i agents socials, i ha construït espais de participació i diàleg amb la societat. S'aprecia una evolució de les activitats: des de les més centrades en investigació durant els tres primers anys –per a satisfer la necessitat de generació de coneixement– fins a aquelles orientades a reforçar la transferència i la comunicació en els dos següents. Així, l'informe corresponent a l'any 2023 arreplega un decàleg a manera de síntesi de tots els aprenentatges adquirits. Aquest decàleg és el punt de partida per a la proposta de 2024 que s'explica en aquest informe.

Els estudis duts a terme per aquesta Càtedra mostren factors que actuen com a barreres per a l'eliminació de la bretxa digital generacional en funció de l'edat. Alguns són sistèmics o estructurals, rellevants, però la correcció d'aquests factors implica l'acció conjunta de diverses entitats. Per exemple, en informes anteriors s'arreplega la reivindicació d'algunes persones adultes majors de no haver d'estar en internet, de no haver de realitzar tràmits en línia o no haver de dependre del mòbil. Les accions de la Càtedra han abordat les possibles solucions, entre les quals hi ha la necessitat d'una major coordinació entre administracions. Altres línies d'actuació necessàries recauen en el marc competencial de les habilitats, destreses i coneixements. Es tracta d'una recomanació que és present en tots els estudis i reunions dutes a terme des del primer any de la Càtedra, que emergeix com una altra via per a reduir les bretxes digitals. És a dir, totes les accions formatives han de tractar l'alfabetització digital. Aquesta acció, a través de tallers concrets, l'executen agents socials mitjançant cursos, sense quedar exempta d'una revisió, que també va ser arreplegada amb anterioritat. Ara bé, l'altra cara de l'alfabetització mediàtica i digital recau justament del costat de la tecnologia, o del propòsit de facilitar la comprensió i la interacció amb les diferents pàgines i aplicacions.

Pel que fa a això, l'equip de la Càtedra, format per especialistes de l'àmbit de la comunicació, va considerar que podia contribuir a la identificació d'elements que podrien facilitar o suposar un obstacle per a la interacció amb els webs que requeriren algun tràmit, entre els adults majors. A més de la proposta anterior, la Càtedra manté altres iniciatives, com ara l'impuls a la generació de coneixement en fases primerenques de la formació en investigació (premis TFG i TFM) o la visibilització de la bretxa digital a través de diferents fórmules formatives i de comunicació. Aquest informe recopila les accions d'investigació per a la transferència realitzades durant l'any 2024.

## Investigació per a la transferència

Es van dur a terme dos estudis estretament vinculats. El primer aprofundeix en els elements utilitzats en els webs que requereixen algun tràmit, sense desestimar la possibilitat d'incloure aplicacions o utilitats de diversa naturalesa que podrien ser rellevants en les vides de les persones usuàries. Els resultats d'aquest estudi conformen la primera part d'aquest informe. El segon pretén conèixer l'experiència d'usuari en les pàgines web seleccionades. S'orienta a adults majors (entre els 65 i 75 anys) considerats usuaris d'internet. Per a dur a terme aquest segon estudi es va sol·licitar suport a una empresa per al treball de camp i els primers resultats. Els resultats finals s'exposen en la segona part d'aquest informe. La metodologia dels dos estudis s'explica  en l'apèndix.

A més, la Càtedra va continuar amb les iniciatives d'altres anys. Es van organitzar els premis de la Càtedra a la investigació primerenca amb el propòsit de continuar incentivant la investigació de la bretxa digital generacional. També es va dur a terme el cicle de taules redones, que van tenir lloc el 17 de setembre, l'1 i el 15 d'octubre. Finalment, es van mantenir els canals i es va reforçar la transmissió de coneixement cap a la societat en general amb accions de comunicació.

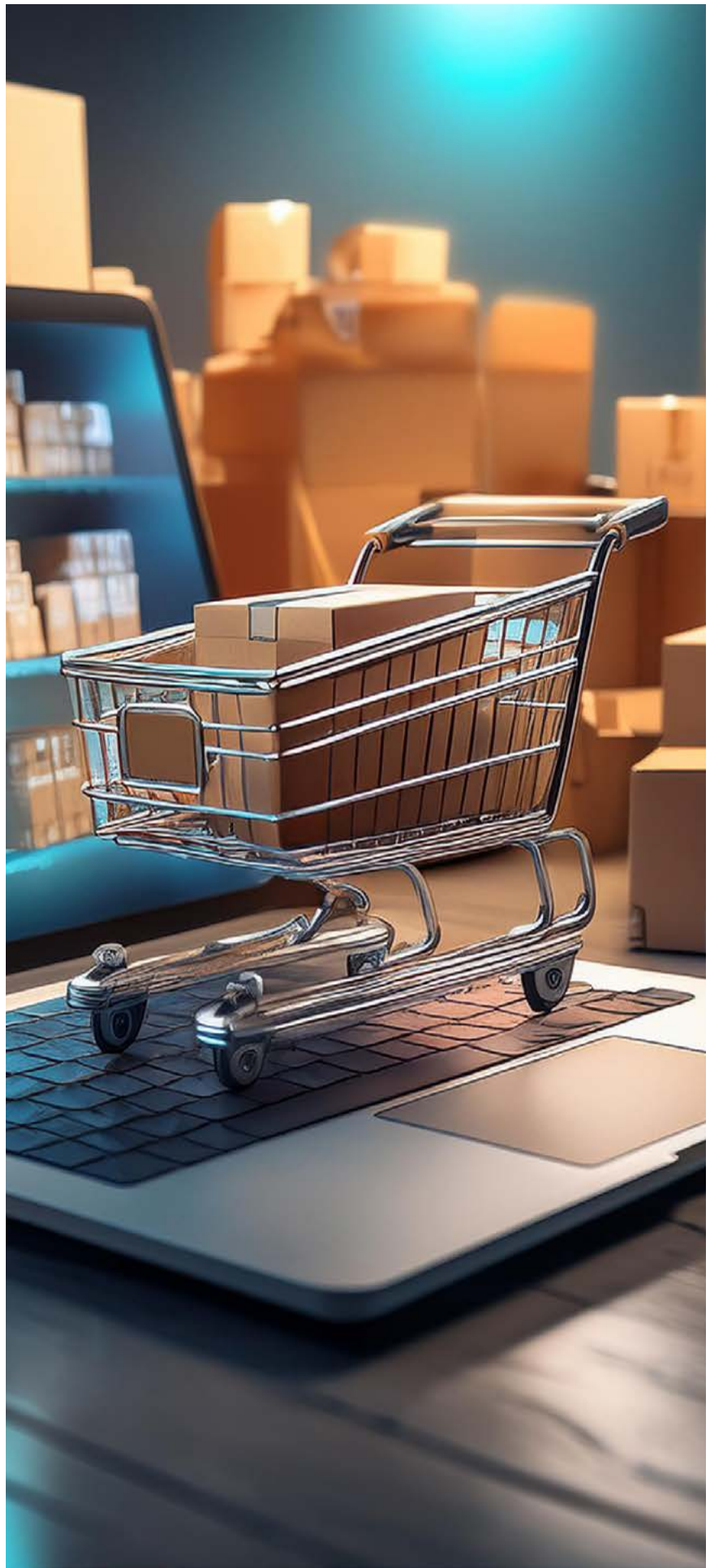
## Recomanacions

A tall de tancament, aquest informe presenta les principals recomanacions extretes dels dos primers estudis. Aquestes recomanacions se centren en la identificació dels elements que funcionen en tres pàgines orientades al comerç electrònic i en una altra de l'Administració pública. Entre altres consideracions, es reflexiona sobre la necessitat de proporcionar menys informació i més precisa, l'eficiència dels cercadors interns, la inclusió d'operadors o elements que faciliten especialment la navegació i proporcionen flexibilitat (veu, imatge, menús, enllaços, botons, rutes de navegació, etc.), la màxima de "no intromissió, no interrupció", la necessitat d'adaptar les pàgines web a les persones amb un nivell d'experiència menor i, en concret, de la revisió urgent de les pàgines web de l'Administració pública. Totes les observacions que s'exposen al final d'aquest informe posen el focus en allò que es pot fer des del disseny de les plataformes o pàgines web, i amplien d'aquesta manera el decàleg de l'informe de 2023.

Com en anys anteriors, aquestes accions han pogut dur-se a terme per la implicació d'un ampli equip relacionat amb la Càtedra. Esmentem especialment els membres que formen part de la Comissió Mixta de la Càtedra, de la Conselleria i de la Universitat, per la seua supervisió i les contribucions, que sempre enriqueixen les propostes. Adrecem els nostres agraïments també a totes les persones que van formar part de la Comissió de Valoració dels premis, als conferenciants i a totes les col·laboracions encaminades a la visibilització, reflexió, valoració i les propostes per a eliminar la bretxa digital generacional. Finalment, és de justícia esmentar que en les diferents activitats s'han implicat companyes i companys que conformen l'equip de la Càtedra, i que han depositat la seua confiança en la meua visió, treball i coordinació. A ells, vull agrair-los particularment el seu esforç i reconeixement: Alba Martínez, Ana Ibáñez, Silvia García, Daniel La Parra, Jesús López i Ramón Juan.

Esperem que durant aquests cinc anys de la Càtedra hagem proporcionat tanta informació com afavorit la participació d'entitats i agents socials en aquest projecte, el propòsit últim del qual és, en definitiva, facilitar el disseny d'accions i polítiques orientades a la inclusió social de tots els col·lectius.

Natalia Papí Gálvez
*Direcció de la Càtedra de Bretxa Digital Generacional*



# PRIMERA PART ELEMENTS DE COMUNICACIÓ:

## ESTUDI DELS WEBS

Martínez-Sala, Alba-María
García Espinosa, Silvia
Papí-Gálvez, Natalia

### Introducció

D'acord amb els estudis anteriors de la Càtedra, els tràmits en línia presenten bastantes dificultats entre alguns col·lectius, en els quals s'inclouen els adults majors.

L'observació d'un conjunt de webs que requerisquen un tràmit pot afavorir la identificació de les necessitats de la població usuària i, en concret, de la població major de 65 anys. Així, es revisen els elements de les diferents webs a la llum dels protocols d'usabilitat i accessibilitat amb el propòsit de comprovar-ne el compliment. Aquest exercici proporciona resultats rellevants quan es compara amb el segon dels estudis, perquè permet conèixer aquells aspectes que són facilitadors de la navegació o aquells que requereixen una major atenció, justament per produir l'efecte contrari.

En aquest estudi es van seleccionar quatre webs, tres de comerç electrònic i una de l'Administració pública (o institucional), d'acord amb les pautes que s'expliquen en l'apèndix metodològic.

Els diferents webs s'analitzen des del pla descriptiu, és a dir, identificant els diferents elements que integren els llocs web seleccionats segons una ruta proposada que desemboca en el tràmit, i que també serà aplicada en el segon estudi. Totes les rutes tenen quatre pàgines d'anàlisi. Aquesta anàlisi és duta a terme per quatre investigadores de manera independent.

A continuació, s'exposen els resultats de consens, una vegada aplicada la fitxa elaborada per a aquesta finalitat, i que es pot consultar en l'annex metodològic. Alguns elements d'anàlisi de l'informe es repeteixen en diverses pàgines. Per a facilitar-ne una lectura més fluida, es descriuen amb detall la primera vegada que apareixen i s'someten en les pàgines següents.
Aquests resultats seran comparats amb els proporcionats per l'estudi d'experiència d'usuari, per a proposar recomanacions.

*Les captures de pantalla incloses en aquest informe tenen una finalitat exclusivament investigadora o docent, i s'utilitzen amb el propòsit d'il·lustrar i facilitar l'anàlisi realitzada en el marc d'aquesta investigació únicament. Totes elles foren totes recollides durant el període estival de l'any 2024.*

# Anàlisi de cada dimensió i aspecte per webs i dispositius

## *E-commerce*. PRIMERA WEB

### WEB 1. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura del web

La versió d'escriptori (**VE**) i la versió mòbil (**VM**) s'estructuren en tres apartats: capçalera, centre de la pàgina i peu de pàgina.

### La capçalera

La capçalera
**VE**: En la **capçalera** trobem el cercador, idiomes, accés i cistella de la compra, a més de la barra d'eines amb enllaços a totes les seccions mitjançant el desplegable "Tot", i a algunes seccions, de manera directa. Respecte del cercador, element clau en un web d'aquestes característiques, és xicotet i de colors poc cridaners.

**Figura 1. Capçalera VE web 1**
Font: Imatge extreta del web de referència analitzat (19 d'agost de 2024).

**VM**: Es mantenen molts elements de la versió d'escriptori. S'observa que se simplifica la capçalera. Desapareix la paraula "Tot" del menú i apareixen: el menú de tipus "hamburguesa" al costat del logotip (esquerra), accés amb identificació i carret de compra (dreta), cercador de producte centrat i en horitzontal quasi a sang i el menú de *scroll* horitzontal que s'ajusta al d'escriptori. Apareix un botó de *call to action* per a subscriure's a Prime. Recordeu que el menú de tipus "hamburguesa" es correspon amb la icona de tres línies horitzontals que s'utilitza per a representar un menú desplegable, sovint, en dispositius mòbils o pantalles de grandària reduïda.

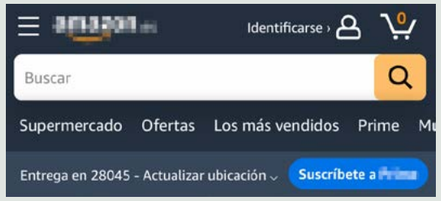



**Figura 2. Capçalera VM web 1**
Font: Imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

### Centre de la pàgina

**VE**: En el **centre** de la pàgina trobem enllaços a llistats de productes ordenats per categories que es mostren sense un ordre aparent (Figura 3 i 4).

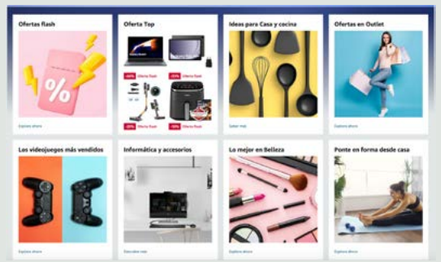



**Figura 3. Contingut 1 en el centre de pàgina VE web 1.**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

**Figura 4. Contingut 2 al centre de pàgina VE web 1.**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

**VM**: Trobem una configuració similar a **VE**, però simplificada i en disposició vertical amb un *scroll* molt extens.

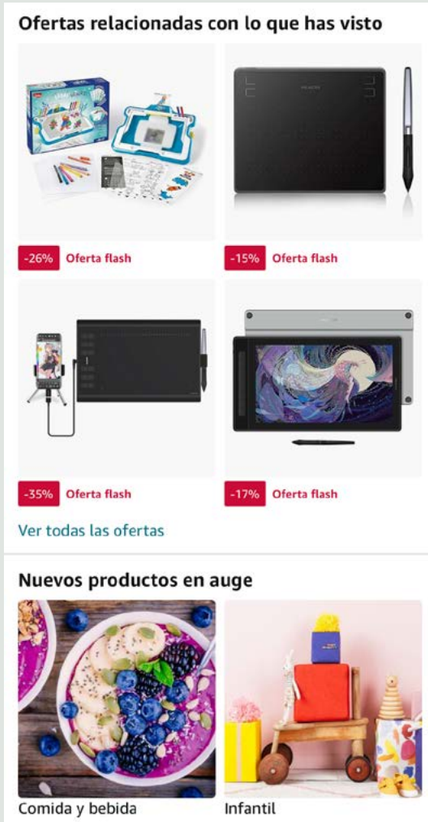



**Figura 5. Contingut en el centre de pàgina VM web 1.**
**Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).**

### Peu de pàgina o *footer*

**VE**: Al **peu de pàgina** se situen enllaços a seccions corporatives i d'ajuda per a l'usuari. La web es tanca amb enllaç a seccions sobre ús legal, drets i obligacions. Cal fer *scroll* per a arribar al peu de pàgina. No hi ha enllaç al mapa del web ni a xarxes socials.

**VM**: Hi ha una simplificació de la informació respecte a la **VE** en el *footer*. Inclou la selecció d'idiomes que en **VE** està en la capçalera i dona la possibilitat de registrar-se també al peu de pàgina. Respecte de l'enllaç al mapa del web o a xarxes socials, tampoc s'incorporen.

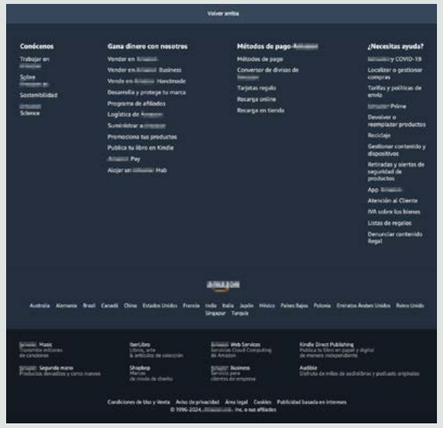


**Figura 6. Peu de pàgina VE web 1**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

**Figura 7. Peu de pàgina VM web 1**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

En termes generals cal assenyalar un volum considerable d'informació en accedir a la pàgina d'inici de la web 1, sense un ordre aparent. Els continguts s'estenen verticalment i, per a veure'ls cal fer *scroll*, màximament en la **VM**.

Un altre aspecte que cal assenyalar és en relació amb la **publicitat** de la **VE**, ja que, en alguns casos (centre de la pàgina) no s'identifica clarament com a tal. En la **VM**, els enllaços patrocinats apareixen identificats amb un text de grandària reduïda davall de l'etiqueta «Patrocinat» com en **VE**, tal com es mostra en la figura 8.

**Figura 8. Exemple d'enllaços patrocinats en VE web 1.**
Font: Imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

Així mateix, tant en **VE** com en **VM**, hi ha un apartat de recomanacions que dependrà de la navegació anterior i de la selecció que faça l'usuari respecte de l'ús de *cookies*.

## WEB 1. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat

La versió d'escriptori (**VE**) i la versió mòbil (**VM**) s'estructuren en tres apartats: capçalera, centre pàgina i peu de pàgina.

### La capçalera

**VE**: La web disposa d'un menú "Tot" mixt: vertical amb cascada horitzontal. Les seccions desapareixen a mesura que s'avança en el desplegable i es torna arrere mitjançant un enllaç situat a la part superior. Es tracta d'un desplegable extens (vertical) encara que sense molta profunditat (horitzontal). Aquest menú, complet i estructurat, es complementa amb els enllaços a seccions destacades, situats a la barra superior, encara que l'ordre del contingut no és evident. El menú es manté al navegar per les seccions, però desapareix quan ens desplacem verticalment (*scroll*).

**VM**: El menú pateix una simplificació del contingut per a adaptar-se i garantir la navegabilitat i la usabilitat en aquesta mena de dispositius. El menú desapareix en fer *scroll* (no és *sticky*). Es pot entrar a les seccions des del menú "hamburguesa", des del *footer* i des del menú en horitzontal de la capçalera.





En navegar verticalment pel web, per a tornar a la capçalera cal fer *scroll*, no hi ha enllaç per a tornar de manera automàtica.

## WEB 1. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

**VE**: Hi ha espai entre els botons. El botó premut (taronja) es diferencia de la resta (grisa) per cromàtica. Destaca també el color taronja de la lupa que contrasta amb el to fosc del fons i s'identifica a la capçalera.

**Figura 9. Exemple de botó VE web 1.**
Font: Imatge extreta del web de referència (12 de setembre de 2024).

**VM**: és similar a la d'escriptori. Es manté l'estructura de botons per a facilitar-ne la identificació i ús. S'utilitza una gamma cromàtica diferent per a distingir-los.

## WEB 1. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat a enllaços

**VE**: Els enllaços del web 1 es distingeixen mitjançant l'ús de text subratllat i colors diferents. La pàgina manté la tendència predominant en l'expressió dels enllaços: de color blau passen a color taronja en situar el cursor sobre ells. No obstant això, no incorporen etiquetes que il·lustren o complementen la identificació de l'enllaç. Els textos dels enllaços són curts i xicotets en PC. Alguns enllaços tenen expressions d'acció com «Explora ara» o «Veure més».

**VM**: Segueix el mateix patró que en la **VE**. Trobem els enllaços en blau que identifiquen «Veure més», «Veure totes les ofertes» i «Veure ara» al final de cada categoria de producte. Les imatges també són enllaços, però això no s'identifica llevat que s'hi faça clic. En conjunt, els enllaços mantenen una consistència en l'estil i l'aparença, la qual cosa en facilita la identificació per part de l'usuari.

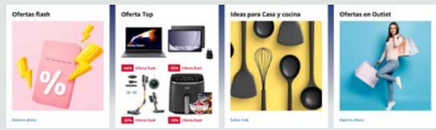



**Figura 10. Enllaços en VE web 1**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

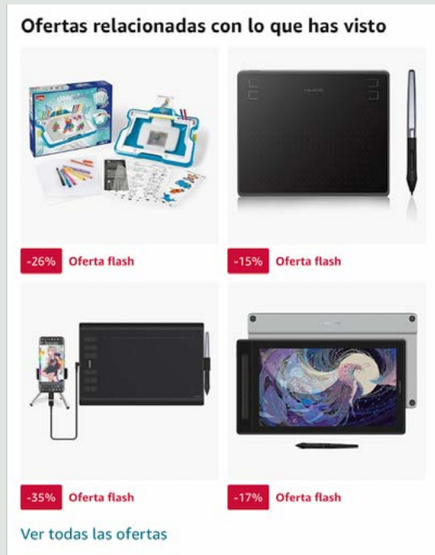



**Figura 11. Enllaços en VM web 1.**
Font: Imatges extretes del web de referència (19 d'agost de 2024).

### WEB 1. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Cercador

**VE**: La barra de cerca apareix clarament identificada en l'encapçalament, encara que desapareix a mesura que s'avança verticalment (cap avall). Visualment, ressalta el botó de cercar, encara que és xicotet en proporció a la pàgina (Figura 1).

**VM**: En la **VM** (Figura 2), la barra de cerca apareix clarament identificada en l'encapçalament. Té opció d'autocompletat i suggereix cerques relacionades per les cookies, a més de mostrar cerques ja realitzades anteriorment.

### WEB 1. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat

No hi ha giny d'accessibilitat ni en **VE** ni en **VM** en totes les pàgines analitzades. No es repetirà en apartats successius.

### WEB 1. *HOME*
### USABILITAT
### Facilitat

**VE**: La interfície és completa, és a dir, està dissenyada perquè siga funcional i fàcil d'usar, encara que es mostra un volum d'informació considerable. Els elements clau com la barra de cerca, el menú de navegació principal i les seccions d'ofertes estan clarament visibles i accessibles. L'ús del ratolí és imprescindible per a navegar i, a més, és necessari fer *scroll*.

**VM**: Ocorre el mateix que en VE, en unes condicions d'espai més limitades.

### WEB 1. *HOME*
### USABILITAT
### Flexibilitat

**VE**: Es pot accedir a les seccions des del menú superior, el cercador, els enllaços del centre de la pàgina i el peu de pàgina.

**VM**: En la **VM** la seqüència és similar. Es localitzen múltiples alternatives per a arribar a localitzar i comprar un producte: des del menú superior, el cercador, els enllaços del centre de la pàgina i el peu de pàgina.

### WEB 1. *HOME*
### USABILITAT
### Llegibilitat

Tipografia de pal i grandària adequada tant en escriptori com en mòbil. Es tracta d'una tipografia pròpia de la marca[6].

### WEB 1. *HOME*
### USABILITAT
### Claredat

Els colors de la tipografia contrasten adequadament amb el fons tant en **VE** com en **VM**.

### WEB 1. *HOME*
### USABILITAT
### Velocitat

La velocitat és adequada, els continguts es veuen complets des del principi, tant en VE com en VM. Segons l'eina Pingdom[7] (Figura 12). La pàgina té un rendiment excel·lent, amb una qualificació alta, un temps de càrrega molt ràpid i una mida de pàgina relativament baixa. Hi ha marge per a optimitzar algunes àrees, com reduir el nombre de sol·licituds i potser comprimir els recursos encara més per a millorar lleugerament la mida de la pàgina.

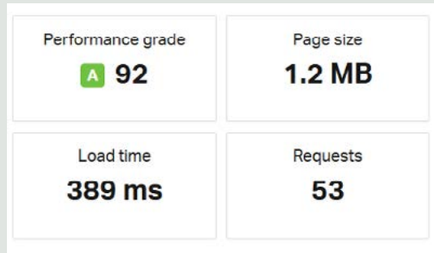



**Figura 12. Velocitat de càrrega - 2S=1 per a VE i VM de web 1.**
Font: Eina de monitoratge web Pingdom.

De manera específica, tal com s'observa en la figura 12:

- *Performance grade* (92): indica la qualificació del rendiment de la pàgina, basada en un sistema de puntuació del 0 al 100. Un 92 (A) és una qualificació molt bona, cosa que significa que la pàgina està optimitzada quant a velocitat, sol·licituds i recursos utilitzats. No obstant això, hi ha xicotets ajustos que podrien millorar el rendiment fins a aconseguir el 100.
- *Page size* (1.2 MB): aquest valor representa la grandària total de la pàgina en megaoctets (MB), que inclou tots els recursos com imatges, scripts, estils (CSS), etc. Una mida d'1,2 MB és moderadament baixa i generalment acceptable per a una bona velocitat de càrrega, tot i que reduir-la encara més podria millorar l'experiència d'usuari, especialment per a dispositius mòbils o connexions lentes.
- *Load time* (389 ms): és el temps que tarda la pàgina a carregar completament i renderitzar-se en el navegador, en aquest cas 389 mil·lisegons (ms), la qual cosa és molt ràpida. Qualsevol valor per davall d'1 segon (1000 ms) és excel·lent, i aquest valor per davall de 500 ms és notablement eficient.
- *Requests* (53): Aquest nombre indica la quantitat de sol·licituds que el navegador ha d'enviar al servidor per a carregar la pàgina. Amb 53 sol·licituds, està dins d'un rang acceptable, però es pot optimitzar. En general, menys sol·licituds poden traduir-se en temps de càrrega i més rapidesa. Reduir la quantitat de recursos o combinar diversos arxius (com CSS o JavaScript) pot reduir aquest nombre i, per tant, millorar el rendiment.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines en **VE**. No se'n repetirà la descripció en les anàlisis següents.

### WEB 1. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Adaptació (personalització)

**VE:** La web s'obri amb un missatge sobre l'ús de cookies, cosa que implica que pot guardar registre de les visites a la web i presentar continguts en funció d'aquests. A més, hi ha un accés personalitzat, que implica la possibilitat que la web adapte els seus continguts al perfil de l'usuari quan s'accedeix des d'un compte personal. No hi ha giny d'accessibilitat.

**VM**: La web compta amb una versió adaptada per a mòbil seguint les directrius del disseny web responsiu i, a més, adapta els continguts mostrats atenent a diversos criteris com el geogràfic, els interessos, les compres prèvies, etc. S'observa, per tant, una personalització dels continguts en funció de les cerques i de l'accés.

### WEB 1. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Accés

**VE:** Les accions més habituals es troben en la barra superior de manera fixa, cosa que hi facilita l'accés. A més, es compta amb una secció de favorits, "La meua llista de desitjos", a la qual s'accedeix des de l'enllaç "El meu compte".

**VM:** és similar a la **VE**. Les seccions més habituals estan ben identificades tant en la barra superior com en el *footer*. No hi ha secció de "Favorits" o "La meua

6. https://developer.amazon.com/en-US/alexa/branding/echo-guidelines/identity-guidelines/typography

7. Pingdom és una eina de monitoratge web creat per l'empresa sueca Pingdom AB, que va ser fundada en 2007. En 2014, va ser adquirida per SolarWinds, una important companyia de programari de gestió de xarxes i sistemes, la qual cosa va ampliar el seu abast i capacitats. Més informació en https://www.pingdom.com/

llista de desitjos" a la vista, però s'accedeix des de la icona d'"Identificar-se".

### WEB 1. *HOME*
### CONTINGUTS
### Jerarquia de la informació

Tant en **VE** com en **VM**, destaca un gran volum d'informació sense una categorització evident, a la qual s'accedeix mitjançant *scroll*, principalment en la **VM**. Encara que la web 1 utilitza categories i subcategories, l'organització no sempre és intuïtiva.

### WEB 1. *HOME*
### CONTINGUTS
### Recursos multimèdia i interactius

La informació visual i textual és adequada tant en **VE** com en **VM**. No hi ha continguts sonors i/o audiovisuals.

### WEB 1. *HOME*
### CONTINGUTS
### Claredat de continguts

Text uniforme sense canvis formals que ressalten paraules i/o continguts tant en **VE** com en **VM**.

### WEB 1. *HOME*
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

**VE:** Hi ha un enllaç per a consultar mètodes de pagament i un altre enllaç per a les polítiques d'enviament, tots dos al peu de pàgina.

Opcions de pagament: La web 1 proporciona una àmplia varietat d'opcions de pagament, incloent-hi targetes de crèdit i dèbit, transferències bancàries, sistemes de pagament en línia, targetes de regal i opcions de finançament.

Opcions d'enviament: Hi ha una àmplia varietat d'opcions d'enviament: des de l'enviament estàndard i ràpid fins a opcions ultraràpides i recollides, etc.

**VM:** No té visible en la *home* ni la forma de pagament ni els modes d'enviament.

### WEB 1. *HOME*
### ALTRES
### Comunicació bidireccional

No hi ha enllaç al formulari de contacte ni telèfon, ni *chatbox* ni en la **VE**, ni en **VM**. Cal cercar-lo dins de la secció "Atenció al client" en el *footer.* Aquesta mateixa descripció és aplicable a la fitxa de producte i al carro de compra.

### OBSERVACIONS A LA *HOME*:

L'ítem "Accés i navegabilitat-Navegació local" i "Accés i navegabilitat-Navegació semàntica o hipertextual" s'avalua en "Llistat", "Fitxa producte" i "Carro compra". Per a l'ítem "Accés i navegabilitat-Elements de navegació remots", no hi ha mapa web del lloc ni en la **VE** ni en **VM**. Els apartats "PROCESSOS" i "ERRORS" es verificaran en "Llistat", "Fitxa producte" i "Carro compra". Sobre l'ítem "Adaptació-Política", tota la informació, tant legal com d'ajuda a l'usuari està al peu de pàgina tant en **VE** com en **VM** (Figura 6 i 7).





### WEB 1. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura del web

Termes de cerca: (producte de telefonia mòbil). En aquesta fase del procés només s'inclou l'anàlisi de la **VE**.

Es manté l'estructura de la pàgina observada en la *home*: capçalera i peu de pàgina amb els mateixos continguts. Una vegada executada la cerca, els resultats es mostren en el centre de la pàgina amb el mateix criteri estètic i apareix un menú lateral a l'esquerra amb filtres que perfeccionen els criteris de cerca (per exemple: enviament, marca, preu, etc.).

Continua sense oferir-se l'accés a un mapa del web, igual que en la *home*.

**Figura 13. Llistat de productes VE web 1.**
Font: Imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

### WEB 1. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

S'identifica un menú amb filtres a l'esquerra per a seleccionar productes i delimitar resultats, la qual cosa permet navegar localment. Té un botó "Destacats", situat a la part inferior dreta, que permet ordenar per criteris els resultats (Figura 14).

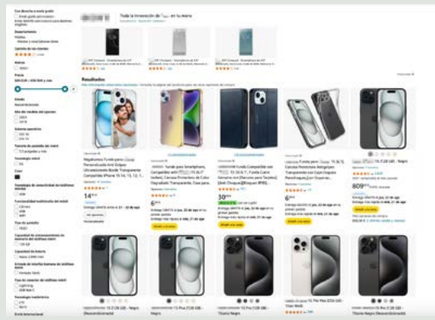


**Figura 14. Menú amb filtres a l'esquerra VE web 1.**
Font: Imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

### WEB 1. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació semàntica o hipertextual

Trobem enllaços en cadascun dels productes que apareixen en el llistat per a ampliar informació individual.

### WEB 1. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Cercador

La barra de cerca apareix clarament identificada en l'encapçalament de la pàgina de "Llistat", que s'ajusta perfectament a la cerca, sobre la qual s'ha d'assenyalar que té un alt grau de concreció.

### WEB 1. LLISTAT
### USABILITAT
### Flexibilitat

El llistat de resultats es presenta ben estructurat i proporciona la informació sol·licitada amb altres productes relacionats. Es pot accedir a les seccions des del menú superior, el cercador, els enllaços del centre de la pàgina i el peu de pàgina, com ocorria en la *home*.

### WEB 1. LLISTAT
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

S'inclouen els resultats de cerca amb lletra xicoteta. També es proposa una redefinició de termes de cerca.

### WEB 1. LLISTAT
**PROCESSOS**
**Convencions**

No hi ha elements convencionals com la ruta de navegació que indiquen en quina secció es troba l'usuari. Tan sols s'identifica el que es mostra en "Mostrant Resultats de (…)", i no serveix d'enllaç. El llenguatge és adequat per a la comprensió.

### WEB 1. LLISTAT
**ERRORS**
**Desfer errors**

No hi ha una opció directa per a retrocedir en l'acció realitzada, però sí que permet modificar les paraules clau i ajustar-les per a una nova cerca. A més d'això, es poden marcar o desmarcar els filtres laterals ja esmentats (vegeu filtres laterals en la figura 14).

### WEB 1. LLISTAT
**ERRORS**
**Missatges**

En aquest punt del procés és difícil saber si s'han visualitzat els missatges d'error, ja que l'habitual és trobar-los en la transacció i no mentre se cerca informació.

### WEB 1. LLISTAT
**ADAPTACIÓ**
**Adaptació (personalització)**

Adapta els suggeriments de producte atenent a diversos criteris com el geogràfic, els interessos, les compres prèvies, etc. Els resultats obtinguts tenen uns filtres predefinits i la possibilitat de llistar-los de cinc formes diferents i de delimitar-los mitjançant un menú lateral amb diverses opcions per a delimitar resultats.

### WEB 1. LLISTAT
**ALTRES**
**Comunicació bidireccional**

Trobem la possibilitat de contacte en el *footer*, on s'inclouen enllaços a la secció d'"Ajuda" i per a contactar amb els responsables del web. Per a això cal "INICIAR SESSIÓ", que dirigeix l'usuari a una secció de consultes ordenades per TEMES, amb un servei de FAQ i de missatgeria interna.

**OBSERVACIONS AL LLISTAT:**

"Accés i navegabilitat-Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat" manté el menú "Tot" de la capçalera de la *home* amb les mateixes opcions. En "Usabilitat-Facilitat", cal consultar capítol 2, L'experiència en el centre de l'acció. En "Adaptació-Accés i política", se segueixen els mateixos criteris que en la *home*. En "Continguts", cal consultar el capítol 2, L'experiència en el centre de l'acció.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura web**

Enllaç a la fitxa de producte (https://shorturl.at/fa236). En aquesta fase del procés només es presenta l'anàlisi de la **VE**.

La pàgina manté una estructura constant que manté la capçalera i el peu de pàgina i els seus elements respectius.

**Figura 15. Detall de producte VE web 1**
Font: imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

Tal com es mostra en la figura 15, en entrar en el detall del producte s'elimina el menú lateral que apareixia a l'esquerra en el llistat de producte (figura 14). Respecte de la informació del producte, se'n mostra la següent:

- Altres versions del mateix producte (en aquest cas, diferents models de telèfon intel·ligent), que funcionen com a enllaços cap a les seues respectives subseccions dins del mateix web.
- Informació detallada del producte.
- Informació sobre enviaments i àrea de compra.
- Informació addicional, en fer *scroll* vertical, amb una comparativa d'altres versions del mateix producte, una altra comparativa amb altres versions del mateix model i especificacions tècniques, que es tanca amb la valoració i opinions dels clients.

Just abans del peu de pàgina, trobem enllaços a productes relacionats i un enllaç per a tornar a l'inici de la pàgina.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegación local**

Més o menys cap a la meitat apareix un menú superior flotant amb enllaços per a anar al principi, a la secció de característiques del producte, a un cercador de preguntes, ressenyes, etc., i a les ressenyes d'altres usuaris i preguntes. També s'inclou un enllaç per a tornar a l'inici, just abans del peu de pàgina.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

Apareixen nombrosos enllaços per a ampliar la informació del producte i enllaços per a continuar cercant.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

No hi ha cap referència que indique la ubicació actual ni el camí recorregut. Només es pot repetir la transacció des del cercador de la capçalera.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**ERRORS**
**Desfer errors**

No té la possibilitat de desfer l'acció realitzada. Es poden canviar les paraules clau de cerca per a fer-ne una de nova. També es pot tornar a la *home* fent clic en el logo i reiniciar la cerca.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**ADAPTACIÓ**
**Personalització**

En aquesta secció no es poden personalitzar els resultats, però es mostren tota una sèrie d'enllaços as-

sociats que són resultat del comportament de l'usuari en el web (cookies).

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**CONTINGUTS**
**Diversos formats**

S'inclouen fotos de producte. A vegades, també hi ha vídeos demostratius.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**CONTINGUTS**
**Claredat de continguts**

El contingut textual no es ressalta adequadament per a facilitar la identificació de les característiques més ressenyables del producte.

### WEB 1. FITXA DE PRODUCTE
**COMERCIALITZACIÓ**
**Flexibilitat**

Manté els mateixos criteris descrits en *home* i en la secció "Llistat". En aquesta subsecció, a més, s'inclou una àrea relativa a compra i enviament, a la dreta, encara que només s'esmenta una modalitat d'enviament: ENVIAMENT GRATIS.

### OBSERVACIONS A LA FITXA DE PRODUCTE:

"Accés i navegabilitat-Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat" manté el menú "Tot" de la capçalera de la *home* amb les mateixes opcions. En "Usabilitat" cal consultar el capítol 2, L'experiència en el centre de l'acció. En "Processos-Convencions" se segueixen els mateixos criteris que en la *home* i en la secció "Llistat", encara que el llenguatge és més tècnic. En "Errors-Missatges", no pot donar-se un error després de prémer un enllaç de RESULTATS, llevat que els continguts no estiguen disponibles. En "Adaptació-Accés i política", se segueixen els mateixos criteris que en la *home*. En "Continguts-Jerarquia de la informació", cal consultar el capítol 2, L'experiència en el centre de l'acció.





### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura de la web**

En aquesta pàgina es tracta d'afegir i accedir a la cistella i, si és el cas, tramitar la comanda. En aquesta fase del procés només es presenta l'anàlisi de la **VE**.

Es manté l'estructura de la pàgina: capçalera i peu de pàgina amb els mateixos continguts. Disminueix l'àrea central de manera considerable. La subsecció se subdivideix en diferents espais: cistella, tramitar comanda, informació sobre enviament i espais amb recomanacions, seleccions per a l'usuari, productes marcats per l'usuari, productes relacionats i un enllaç per a veure o editar l'historial de cerques.

**Figura 16. Carro de compra VE web 1**
Font: imatge extreta del web de referència (19 d'agost de 2024).

### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegación localNavegació local**

És una pantalla de transició que inicia el procés de compra. No té un sistema de navegació específic de la secció en aquesta fase, excepte un enllaç per a "Tornar a dalt", just abans del peu de pàgina.

### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

Hi ha diversos enllaços per a realitzar processos: anul·lar la selecció d'articles de la cistella, enllaços a altres subseccions de productes relacionats amb el de la cistella, tornar a dalt, etc. La icona de la paperera es podria identificar millor, ja que podria no resultar intuïtiva o identificable. Una vegada accionat el botó "anar a la cistella" (el de tramitar comanda demana que sigues usuari del web 1) sí que apareix un enllaç amb la paraula "Eliminar".

### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

No hi ha cap referència que indique en quina secció es troba l'usuari ni el camí recorregut. Només es pot repetir la transacció des del cercador de la capçalera.

### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**ERRORS**
**Desfer errors**

Per a tornar cal usar el navegador. Es poden canviar les paraules de cerca i s'inclouen enllaços per a buidar la cistella de productes, guardar-la, veure altres productes similars i compartir.

### WEB 1. CARRO DE COMPRA
**ERRORS**
**Missatges**

Es prova de tramitar la comanda després de desmarcar el producte. Apareix un missatge d'error que indica el que s'ha de fer: "Selecciona almenys un article per a procedir al pagament".

## WEB 1. CARRO DE COMPRA
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

Segueix els mateixos criteris descrits en la fitxa de producte respecte de la subsecció "Cistella". En la cistella no apareixen les opcions de pagament. Quan accionem "Tramitar comanda", indica que cal ser usuari del web 1. La informació sobre mètodes de pagament està al peu del web.

Quan s'inicia el "Tràmit de la comanda", després de seleccionar "Mètode de pagament", s'accedeix a la subsecció "Oferta" i, després, a "Productes i enviament". En el treball de camp s'hi accedeix, ja que cal proporcionar dades bancàries per a passar a aquestes subseccions. A més, quan s'afegeix el producte a la cistella, apareix un menú flotant amb informació per a contractar una assegurança, cal anar fins al final, desestimar-la i tot seguit, canvia de pantalla a una altra subsecció amb el producte seleccionat, amb informació sobre enviament gratuït i el botó per a tramitar la comanda.

**OBSERVACIONS AL CARRO DE COMPRA:**

En "Usabilitat" i en "Continguts" s'ha de consultar el capítol 2, L'experiència en el centre de l'acció.





## *ECOMMERCE*. SEGONA WEB

## WEB 2. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

En la **VM** trobem un avís de cookies que ocupa el 95% de la pantalla. Una vegada acceptes o denegues les cookies, apareix un anunci emergent (pop up) d'una grandària aproximada del 20% de l'espai en la part inferior de la pantalla, que et convida a descarregar-te l'app.

**Figura 17. *Cookies* VM web 2**
Fonts: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

**Figura 18. Descàrrega d'app en VM web 2**
Fonts: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

### Capçalera

**VE:** està dividida en dues seccions. La primera secció conté un menú hamburguesa desplegable amb submenús que apareixen en clicar sobre les categories. Ofereix accés ràpid a les principals classes de productes com ara Alimentació, Tecnologia, Llar, Bebès o Esports i als fullets i programa de fidelització de la web 2. En aquesta primera secció també estan els enllaços d'accés a perfil personal El meu compte, a favorits amb Llistes i productes i un botó amb icona del Carro compra anomenat Cistella. A continuació, en la segona secció, s'inclou el Cercador, que està situat en la part superior central i facilita la cerca ràpida de productes específics, i enllaços a informació sobre Enviament de la compra, Botigues i Fullets.

**Figura 19. Capçalera en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (20 d'agost de 2024)

**VM:** segueix la mateixa estructura que en **VE** i mostra un disseny adaptat que simplifica els elements textuals i mostra només les icones. Es prescindeix dels enllaços a Botigues i Fullets i es manté el d'Enviament de la compra. El menú *hamburguesa* conserva la paraula Menú. El mapa web està dins del menú Atenció al client en el peu de pàgina (*footer*), però no es mostra a primera vista. Quan romanem en inici (*home*) ens apareix un altre anunci emergent (*pop up*) amb una pregunta sobre si el recomanaríem amb una escala del 0 al 10 en què 0 és poc probable i 10 molt probable.

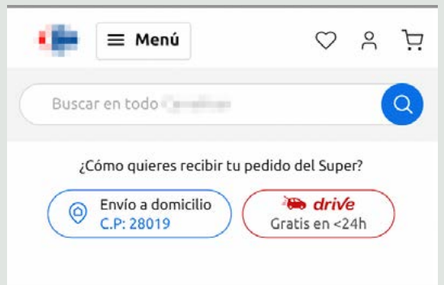



**Figura 20. Capçalera VM web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 de juliol de 2024)

**Figura 22. Exemple de contingut en cos de pàgina en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (20 d'agost de 2024)

**Figura 21. Qüestionari de satisfacció en VM web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (12 de juliol de 2024)

**Figura 23. Contingut 2 en cos (*body*) VM web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (21 d'agost de 2024)

## Centre de la pàgina

**VE:** trobem publicitat a mode de bàners seccions suggerides, ofertes de la botiga i informació destacada. A vegades van acompanyats d'imatges de productes.

**VM:** trobem el mateix contingut que en **VE** adaptat a la pantalla vertical i a l'espai, la qual cos obliga a un desplaçament (*scroll*) vertical més llarg.

## Peu de pàgina

**VE:** el peu de pàgina o *footer* conté el mapa web i accés a les principals subseccions de la web (figura 24).

**VM:** hi ha una reubicació dels elements i una simplificació del contingut mostrat mitjançant menús principals desplegables (figura 25).

**Figura 24. Peu de pàgina en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (20 d'agost de 2024)

**Figura 25. Peu de pàgina en VM web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 de juliol de 2024)

En general, tant l'inici de **VE** com de **VM** està ben estructurat, els continguts són clars i la navegació és senzilla. Es pot buscar el contingut tant amb el menú *hamburguesa* a través de les diferents categories o amb el cercador. El mapa web el trobem en les dues versions, però en **VM** cal entrar en una de les seccions per a accedir-hi.

## WEB 2. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant i expressivitat

En **VE** es manté el menú TOT de la capçalera amb les mateixes opcions. En navegar verticalment per l'inici, les dues seccions de la capçalera es fusionen i s'integren el cercador amb el menú i els enllaços de preferits, accés i cistella (que perden el text per a fer lloc el cercador). El menú superior (*hamburguesa*), el cercador i el carret són permanents (*sticky*), és a dir, es queden fixos.

**Figura 26. Capçalera adaptada en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (20 d'agost de 2024)

En **VM**, el menú superior (*hamburguesa*), el cercador i el carret són permanents (*sticky*), com en **VE**. El menú d'aquesta versió és més curt. En fer desplaçament (*scroll*) vertical, el menú *hamburguesa* apareix sense la paraula menú, desapareixen les icones de Favorits i Compte i es manté el Cercador i el Carro de compra.

**Figura 27. Capçalera adaptada en VM web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (21 d'agost de 2024)

## WEB 2. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

**VE**: l'inici està organitzat de manera jeràrquica amb elements principals com el menú *hamburguesa*, el cercador i el mapa del lloc que proporciona una visió estructurada de totes les categories principals i subcategories, i facilita la navegació a qualsevol secció del lloc. Té 3 categories: Compra en línia, Boti-

gues web 2 i Grup web 2. Des del centre de l'inici també s'accedeix a les diferents subseccions de la web a través d'enllaços.

**VM**: segueix les mateixes directrius que en **VE**. Quasi al final de la web es troba un apartat Descobreix més…, que sintetitza algunes subseccions del menú superior. El mapa web està dins del menú Atenció al client del peu de pàgina, però no és visible a simple vista.

## WEB 2. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

**VE**: els botons destinats a la crida de l'acció estan dissenyats per a captar l'atenció de l'usuari amb colors que contrasten com el blau, i estan etiquetats clarament amb frases directes com Afegiu, Vegeu producte. No tots els botons canvien de color en passar el cursor per damunt. En els casos en els quals sí que canvien de color, la imatge canviant (*rollover*) és molt subtil (figura 28). Altres mostren un fons ombrejat. Tots estan acompanyats d'una caixa de text que n'indica la funcionalitat.

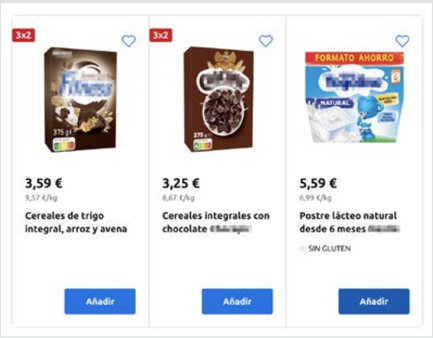



**Figura 28. Botó blau amb imatge canviat (*rollover*) subtil en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

**Figura 29: Botó que no canvia en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (20 d'agost de 2024)

**VM**: en aquesta versió, els botons s'identifiquen pel seu color, seccions delimitades i aïllades les unes de les altres per a evitar pulsacions accidentals. Segueixen els mateixos criteris que en **VE**.

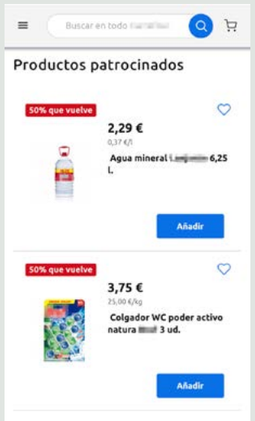
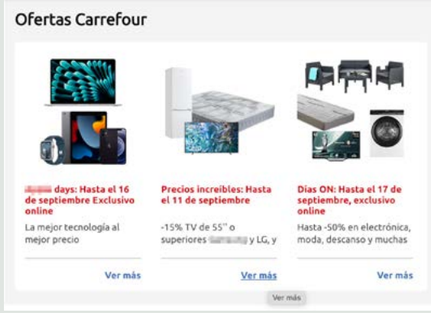



**Figura 30. Botó blau en VM web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024)

**Figura 31. Botó que no canvia en VM web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024) .

## WEB 2. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat enllaces

**VE:** existeix una identificació clara dels enllaços. S'observen també algunes inconsistències, com la mescla de colors en els enllaços (no sempre són blaus) o la falta de marcadors clars en algunes seccions. A més, l'ús del ratolí ens indica que estem damunt d'un enllaç en canviar de punter a la mà (tots els de la capçalera). De manera específica, es pot assenyalar que, en el centre de la pàgina, els enllaços sí que estan en blau (figura 32) i es distingeixen clarament. Al peu de pàgina, mescla de blaus i en negre.




**Enllaços de color blau amb desplaçament (*rollover*) i etiqueta en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

**VM:** els enllaços, bé a través de text o d'imatges clicacles, són fàcilment identificables. No obstant això, hi ha inconsistències en alguns casos, com en la secció Categoria destacada, en què els enllaços no són tan evidents o que no sempre són de color blau. En la secció Ofertes web 2 i Ofertes de supermercat s'identifica l'enllaç amb la paraula *vegeu-ne més* i el color blau.

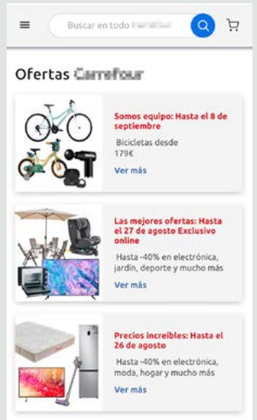



**Figura 33: enllaç blau en VM web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024)

**Figura 34: enllaç que no s'identifica en VM web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024)

**WEB 2. *HOME***
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Cercador**

El cercador el trobem tant en **VE** com en **VM** en l'encapçalat de totes les subseccions, té funció d'autocompletat (en **VM** més reduït) i és permanent (*sticky*). En l'inici de **VE** sí que funciona, però no és així des d'altres subseccions.

**WEB 2. *HOME***
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Accessibilitat**

No hi ha giny (*widget*) d'accessibilitat ni en **VE** ni en **VM**.

**WEB 2. *HOME***
**USABILITAT**
**Facilitat**

**VE** i **VM**: l'inici del comerç electrònic (*ecommerce*) web 2 presenta interfície d'usuari clara i organitzada, a més, és responsiu (*responsive*), la qual cosa implica que s'adapta bé a tots els dispositius i grandàries de pantalla. Per a accedir a tots els continguts és necessari fer desplaçament (*scrolling*).

**WEB 2. *HOME***
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

Tant en **VE** com en **VM** es pot accedir a les seccions i subseccions des del menú superior, el cercador, els enllaços del centre de la pàgina i del peu de pàgina. A més, els resultats de cerca es poden ordenar per rellevància, preu, popularitat, entre altres criteris.

**WEB 2. *HOME***
**USABILITAT**
**Llegibilitat**

Tant en **VE** com en **VM** utilitzen una tipografia de pal de grandària adequada.

**WEB 2. *HOME***
**USABILITAT**
**Claredat**

Tant en **VE** com en **VM** els colors de la tipografia contrasten adequadament amb el fons.

**WEB 2. *HOME***
**USABILITAT**
**Velocitat**

Tant en **VE** com en **VM**, la velocitat de càrrega és adequada i es veu completa des del principi, encara que té un marge de millora. S'observa menor velocitat que en la web 1 en usar el cercador (autocompletat). Segons l'eina Pingdom (figura 35), la pàgina web reflecteix un rendiment que podria millorar en diversos aspectes:

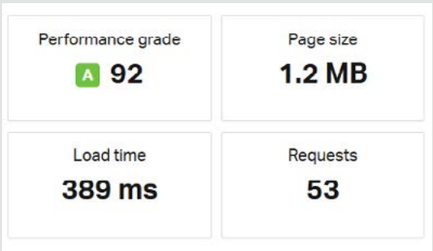



**Figura 35. Velocitat de càrrega per a VE i VM web 2**
Font: Eina de monitoratge web Pingdom

De manera específica i tal com mostra la figura 35:

- *Performance grade* (68): indica la qualificació del rendiment de la pàgina basat en un sistema de puntuació de 0 al 100. Un grau 68 (D) és una qualificació baixa, cosa que significa que la pàgina web requereix ser optimitzada en diversos aspectes, com la grandària dels recursos o el nombre de sol·licituds.
- *Page size* (2.7 MB): aquest valor representa la grandària total de la pàgina megabytes (MB), que inclou tots els recursos com ara imatges, *scripts*, estils (CSS), etc. La grandària de 2,7 MB és relativament gran per a la web. S'ha de millorar el pes dels recursos per a millorar la velocitat de càrrega que, actualment, pot ocasionar una càrrega lenta, especialment per als usuaris amb connexions deficients.
- *Load time* (1.73 s): és el temps que tarda la pàgina a carregar completament i renderitzar-se en el navegador. El temps de càrrega és d'1,73 segons, la qual cosa és acceptable, però no ideal. Es recomana que les pàgines carreguen en menys de 2 segons per a una millor experiència d'usuari, per la qual cosa hi ha marge de millora.
- *Requests* (57): aquesta xifra indica la quantitat de sol·licituds que el navegador ha de realitzar al servidor per a carregar la pàgina. El nombre de sol·licituds és 57. Es considera moderat i s'haurien d'optimitzar els recursos per a una càrrega més ràpida. Reduir la quantitat de recursos o combinar diversos arxius (com CSS o JavaScript) pot disminuir aquest nombre i, per tant, millorar el rendiment.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines en **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis següents.

**WEB 2. *HOME***
**ADAPTACIÓ**
**Adaptació a l'usuari**

**VE**: la web inclou el missatge de *cookies* a l'inici de la navegació de la *home*. Així mateix, la web 2 utilitza l'historial de cerca i compres de l'usuari per a oferir recomanacions personalitzades. Això inclou suggeriments de productes basats en compres anteriors i comportaments de navegació. Els usuaris registrats en Club web 2 reben ofertes i descomptes personalitzats en funció de les seues preferències de compra i comportament en el lloc.

**VM**: presenta clars signes d'adaptació i els menús són clars i visibles. Segueix les mateixes directrius explicades en **VE** respecte de l'ús de *cookies*, suggeriments de navegació i usuaris registrats.

**WEB 2. *HOME***
**ADAPTACIÓ**
**Accés**

Tant en **VE** com en **VM** existeix la possibilitat de crear unes llistes personalitzades de productes. Aquestes són el resultat de la possibilitat de seleccionar i desar els articles favorits accedint com a usuari registrat. En el perfil corresponent es facilita un historial de comandes anteriors. Tanmateix, no hi ha possibilitat de seleccionar i desar els articles favorits sense ficar-los a la cistella de la compra.

**WEB 2. *HOME***
**ADAPTACIÓ**
**Política**

Tant en **VE** com en **VM** tota la informació, tant legal com d'ajuda a l'usuari, està en el peu de pàgina (*footer*).

**WEB 2. *HOME***
**CONTINGUTS**
**Jerarquia de la informació**

Com ja s'ha comentat en apartat anteriors, tant la **VE** com la **VM** tenen una estructura jeràrquica de fàcil navegació. Les categories i subcategories estan clarament etiquetades i organitzades. Els menús desplegables en el menú principal permeten dreceres als usuaris per a accedir directament a subcategories i productes específics sense haver de navegar per subseccions intermèdies.

## WEB 2. *HOME*
### CONTINGUTS
### Recursos multimèdia i interactius

Tant en **VE** com en **VM**, la informació visual i textual és adequada. No existeixen continguts sonors o audiovisuals.

## WEB 2. *HOME*
### CONTINGUTS
### Claredat de continguts

Tant en **VE** com en **VM**, el contingut és senzill i fàcil d'entendre.

## WEB 2. *HOME*
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

**VE**: les modalitats pagament i enviament s'indiquen en el peu de pàgina, tal com es detalla a continuació: **Pagament:** diversitat de formes de pagament. Els usuaris poden desar els detalls de les seues targetes per a futures compres, la qual cosa facilita un procés de pagament ràpid i eficient. A més, la web 2 utilitza tecnologies de seguretat com l'autenticació 3D Secure per a protegir les transaccions i reduir el risc de frau. Inclou els segells de: CONFIANZA ONLINE, ADIGITAL i EUROPA. Cal destacar que els mètodes de pagament indicats al peu de la **VE** són una imatge que no opera com a enllaç (*link*).

**Figura 36. Segells de qualitat i formes de pagament en el peu de pàgina (*footer*) VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (21 d'agost de 2024)

**Enviament:** existeix un enllaç per a consultar la informació relativa a Lliurament i recollida de comandes en el peu de pàgina (*footer*). Compten amb lliurament a domicili o recollida en botiga (sense baixar-se del cotxe).

**VM**: quant a formes de pagament, els segells desapareixen i trobem en el peu de pàgina (*footer*) un menú desplegable i no clicable identificat com a Mètodes de pagament. Les formes d'enviament deixen de ser visibles i cal buscar la informació sobre aquest tema dins el menú We2.es en Lliurament i recollida de comandes.

## WEB 2. *HOME*
### ALTRES
### Comunicació bidireccional

Tant en **VE** com en **VM** no hi ha enllaç al formulari de contacte, ni telèfon, ni bot de conversa (*chatbox*) en l'inici. Hem d'entrar en el menú Contacte d'Atenció al client per a accedir a informació de contacte.

### OBSERVACIONS EN L'INICI:

L'Accés i navegabilitat, navegació local i navegació semàntica o hipertexual es verifica en les altres seccions: Llistat, Fitxa de producte i Carro compra.

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

Termes de cerca: bé de consum freqüent marca blanca. En aquesta fase del procés només preveu l'anàlisi de la **VE**.

En realitzar la cerca amb el terme *llet sencera marca web 2*, la capçalera es manté visible mentre que el peu de pàgina desapareix. La capçalera s'adapta eliminant el menú principal, els favorits i l'accés com a usuari registrat, i en el seu lloc apareix el botó Tornar al costat de la icona de la cistella de la compra que sí que es manté. Els resultats de la cerca es mostren en el centre de la pàgina, acompanyats d'un menú lateral a l'esquerra que ofereix filtres per a refinar els resultats (com per exemple, categoria, marca, preu, entre d'altres). A més, els resultats es poden ordenar segons diferents criteris.

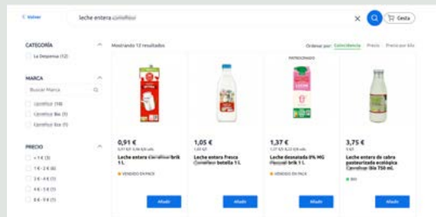


**Figura 37. Llistat segons cerca *llet sencera marca web 2* en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (21 d'agost de 2024).

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant i expressivitat

La capçalera es simplifica per a facilitar la comprensió dels resultats, i es mostren només els elements essencials: s'elimina el menú principal, els favorits i l'accés. En el seu lloc apareix l'enllaç a l'esquerra Tornar i es manté visible la icona de la cistella de la compra.

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

S'inclou un menú lateral que permet filtrar els resultats, encara que aquest desapareix en fer desplaçament (*scroll*). La navegació per aquesta secció permet aplicar filtres com ara preu, promocions o marques. A més, s'ofereixen diferents criteris per a ordenar la presentació dels resultats.

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

El mapa web estava situat en el peu de pàgina (*footer*), però en aquesta secció el peu de pàgina desapareix.

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació semàntica i hipertextual

En realitzar la cerca es mostren múltiples productes. No es troben enllaços a altres seccions, tan sols a la fitxa de producte o a la cistella.

## WEB 2. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

En aquesta fase del procés se segueixen els mateixos criteris descrits en l'inici. Els botons per a realitzar accions clau, com ara Afegiu al carret, Compreu ara i Vegeu detalls, estan situats de manera prominent al costat de cada producte en les pàgines de resultats de cerca i en les subseccions de detall del producte.

**WEB 2. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Accessibilitat d'enllaços**

Els noms dels productes actuen com a enllaços. Es mostren en negreta i subratllats en negre en posar el cursor del ratolí damunt.

**Figura 38: Botó Afegiu i enllaç en negreta subratllat en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

**WEB 2. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Cercador**

La barra de cerca apareix clarament identificada en l'encapçalat de la pàgina de la subsecció Llistat. Els resultats s'ajusten a la perfecció a la cerca, però s'ha d'esmentar que els termes de cerca són molt concrets: *llet sencera marca web 2.*

**WEB 2. LLISTAT**
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

Les accions possibles són les pròpies del procés d'obtenció de resultats. Des d'aquests es pot tornar, accedir a la fitxa de producte o anar a la Cistella de la compra.

**WEB 2. LLISTAT**
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

Al final de la capçalera es mostra el nombre total de resultats obtinguts després de la cerca. A més, és possible realitzar una nova cerca directament des del cercador situat en la capçalera.

**WEB 2. LLISTAT**
**USABILITAT**
**Convencions**

No es presenten funcionalitats convencionals com les rutes de navegació. .

**WEB 2. LLISTAT**
**ERRORS**
**Desfer errors**

Es pot tornar a l'inici  prement Torneu. El cercador reconeix automàticament les modificacions en les paraules clau sense necessitat de pressionar la tecla *Intro* i executar la cerca al moment. A més, és possible refinar la cerca utilitzant les opcions disponibles en el menú lateral i sota el cercador.

**WEB 2. LLISTAT**
**ERRORS**
**Missatges**

Els missatges es presenten quan no es troben resultats per a la cerca, en aquest cas, el mateix cercador proposa paraules per a cerca més afinada i mostra propostes de paraules en format caixes amb paraules que actuen com a enllaç o marcant o desmarcant els filtres del menú lateral.

**WEB 2. LLISTAT**
**ADAPTACIÓ**
**Adaptació (personalització)**

Els resultats mostrats poden llistar-se de diferents maneres (desplegable al final de la capçalera a la dreta) i ser delimitats mitjançant diverses opcions arreplegades en un menú lateral.

**WEB 2. LLISTAT**
**ADAPTACIÓ**
**Accés**

Els enllaços a Favorits en aquesta pantalla desapareixen.

**WEB 2. LLISTAT**
**ADAPTACIÓ**
**Política**

El peu de pàgina desapareix i, per tant, la informació legal també.

**WEB 2. LLISTAT**
**COMERCIALITZACIÓ**
**Flexibilitat**

El peu de pàgina desapareix i no estan visibles les subseccions, entre les quals les relatives a la comercialització en aquesta subsecció.

**WEB 2. LLISTAT**
**ALTRES**
**Comunicació bidireccional**

El peu de pàgina desapareix, no estan visibles les subseccions, entre les quals les relatives a la comunicació amb l'empresa en aquesta subsecció.

**OBSERVACIONS AL LLISTAT:**

L'apartat Usabilitat-facilitat i Continguts s'aborda des de l'experiència de l'usuari en el capítol 2.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

La fitxa de producte pot consultar-se en aquesta web: https://acurtar.link/f7NOvn Aquesta fase del procés només preveu l'anàlisi de la **VE**.

Es restableix l'estructura de la pàgina, i es mostra novament la capçalera i el peu de pàgina amb el contingut original. El producte es mostra en el centre de la pàgina, i el menú lateral amb filtres desapareix. En el seu lloc es mostra informació i característiques del producte en el centre, i a la dreta detalls sobre preu i unitats de compra. La selecció s'estén verticalment, incloent-hi informació nutricional, composició, característiques addicionals i, al final, valoracions i opinions de clients. Justament abans del *footer*, es mostren enllaços per a consultar sobre el producte. Es recupera l'accés al mapa web del lloc.

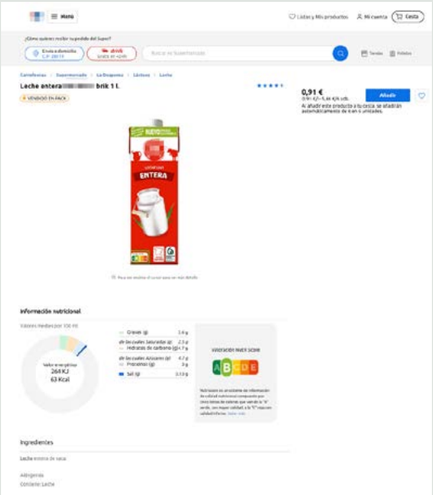


**Figura 39: Detall de producte en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (11 de setembre de 2024)

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant i expressivitat

El menú de la capçalera es manté amb totes les opcions.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

S'inclouen enllaços a altres seccions en les diferents àrees de la secció. Les de la capçalera ja han sigut comentades. En el centre de la pàgina es troben enllaços per a retrocedir per categories (Llet - Lactis- El rebost - Supermercat - *Home*). També es pot marcar com a favorit i afegir a la cistella de la compra. A més, existeix un enllaç a les Valoracions (per a fer-ne una o consultar-les). Finalment, s'inclouen tots els enllaços, ja descrits, del peu de pàgina.

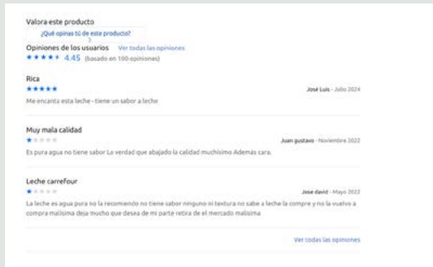


**Figura 40: Valoracions de producte en VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (11 setembre de 2024)

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

Els botons segueixen criteris similars als utilitzats en les altres seccions i subseccions de la pàgina web. Els botons per a realitzar accions clau, com Afegiu al carret, Compreu ara i Vegeu detalls, estan situats de manera prominent al costat de cada producte en les pàgines de resultats de cerca i en les pàgines de detalls del producte.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### USABILITAT
### Flexibilitat

Des de la fitxa de producte no es pot tornar als RESULTATS, però sí a l'inici, a altres seccions (menú de la capçalera) i cap arrere, jeràrquicament, mitjançant rutes de navegació.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### PROCESSOS
### Visió d'estatus

En aquesta pàgina es pot afegir el producte a la cistella de la compara per a després comprar. La compra queda registrada en el Carro compra i hi ha presència de rutes de navegació.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### PROCESSOS
### Convencions

Hi ha rutes de navegació per categories, és a dir, mostra la localització en funció de l'estructura de continguts de la web, no del recorregut realitzat per l'usuari.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ERRORS
### Missatges

No pot donar-se un error després de punxar un enllaç de RESULTATS, a excepció que els continguts no siguen accessibles.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### ADAPTACIÓ
### Personalització

En aquesta secció no es poden personalitzar els resultats, però sí que es pot afegir a Favorits.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### CONTINGUTS
### Recursos multimèdia i interactius

No es troben elements audiovisuals dinàmics, només imatges.

## WEB 2. FITXA DE PRODUCTE
### CONTINGUTS
### Claredat

Contingut textual i gràfic adequat, clar, comprensible i útil.

**OBSERVACIONS A LA FITXA DE PRODUCTE:**

L'apartat sobre Usabilitat-facilitat i Continguts-jerarquia de la informació s'aborda des de l'experiència de l'usuari en el capítol 2.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

Ací s'afig i accedeix a la cistella i es tramita la comanda. Aquesta fase del procés només preveu l'anàlisi de la **VE.**

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa. No hi ha accés al mapa web ni a altres menús. A la dreta, apareix un menú flotant amb el contingut de la cistella, enllaços d'accés al compte, dades d'enviament, detall dels productes seleccionats i l'import total, però per a iniciar el pagament és necessari donar-s'hi d'alta, o tenir compte i iniciar compte d'usuari.

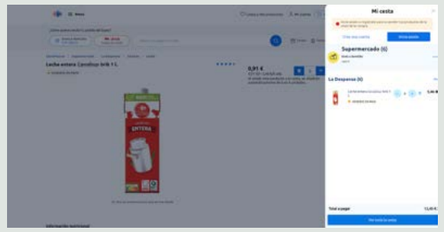


**Figura 41: Carro de compra VE web 2**
Font: imatge extreta de la web de referència (21 d'agost de 2024)

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant i expressivitat

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa, només hi ha accés a tancar la cistella, iniciar sessió, modificar domicili i buidar la cistella.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

Com que està la pàgina de fons inoperativa, no hi ha navegació local.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa. Cal registrar-se per a seguir i es pot modificar el domicili, però no hi ha accés al mapa web en aquesta pantalla.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació semàntica o hipertextual

Mateixa situació que en l'apartat anterior.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Cercador

No es pot accedir al cercador perquè la pàgina de fons està inoperativa i l'usuari està en un pas intermedi en el qual necessita registrar-se per a seguir amb el procés.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### USABILITAT
### Flexibilitat

Com ja s'ha comentat anteriorment, es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa, i apareix un menú flotant amb el contingut de la cistella: amb enllaços d'accés al compte, dades d'enviament, detall dels productes seleccionats i l'import total. Per a iniciar el pagament és necessari donar-s'hi d'alta, o tenir un compte i iniciar sessió.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### PROCESSOS
### Visió d'estatus

La pàgina de producte de fons continua inoperativa. S'informa dels passos que cal seguir en la cistella de la compra per a continuar amb el procés, així com l'estat del procés. Durant el procés de compra, la web 2 utilitza una barra de progrés en la part superior de la pàgina que mostra clarament les etapes del procés (selecció de productes, detalls de lliurament, mètode de pagament i confirmació). Si es necessita, permet buidar el Carro compra.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### PROCESSOS
### Convencions

No hi ha rutes de navegació, ni rastre, però se sap l'estatus actual i s'assenyalen els requisits per a seguir.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ERRORS
### Desfer errors

Si es necessita, permet buidar el Carro compra.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ERRORS
### Missatges

S'indica que no es pot seguir llevat que s'hi accedisca com a usuari. No obstant això, no s'indica que s'ha de seleccionar el mode d'enviament.

Els tres punts de la finestra (figures 42 i 43) no se sap la seua funció fins que s'acciona amb el ratolí i apareix el text que explica per a què serveixen.

**Figura 42. Tres punts sense desplegar VE web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024)

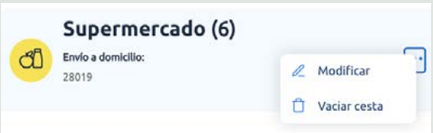



**Figura 43: Tres punts desplegats VE web 2**
Font: imatges extretes de la web de referència (21 d'agost de 2024)

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ADAPTACIÓ
### Personalització

No hi ha signes d'adaptació, si bé és probable que en accedir-hi com a usuari registrat recupere dades.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ADAPTACIÓ
### Accés i política

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa. No es veuen els menús del peu.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa. No es pot tramitar comanda si no s'hi accedeix com a usuari, però sabem que sí que ofereix diverses modalitats de pagament. Des de la cistella de la compara se selecciona mètode d'enviament.

## WEB 2. CARRO DE COMPRA
### ALTRES
### Comunicació bidireccional

Es manté la pàgina de producte de fons, però inoperativa. No hi ha botó d'ajuda. Però sabem que sí que ofereix canals de contacte en l'inici i altres seccions com la Fitxa de producte.

### OBSERVACIONS AL CARRO DE COMPRA:

L'apartat Usabilitat-facilitat i Continguts s'aborda des de l'experiència de l'usuari en el capítol 2.





# *ECOMMERCE*. TERCERA WEB

## 3. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

**VE:** la pàgina principal s'estructura en tres seccions, tant en escriptori com en mòbil: **capçalera, cos de pàgina i peu de pàgina**. Les seccions estan clarament separades visualment, sense sobrecàrrega d'informació.

**VM:** trobem, a més, que l'avís de *cookies* ocupa un 60% de la pantalla i la franja superior l'ocupa el suggeriment perquè l'usuari s'instal·le l'aplicació (Figura 44).

**Figura 44. *Cookies* VM web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència. (12 de juliol de 2024).

### La capçalera

**VE:** està dividida en tres seccions (Figura 45). En la primera hi ha enllaços bàsics (a la *home* , idioma, inici personalitzat), en la segona, enllaços a les categories de la web (serveis) i en la tercera un cercador. El menú superior permet fer *scroll* horitzontal, però no hi ha cap senyal visual que ho advertisca.

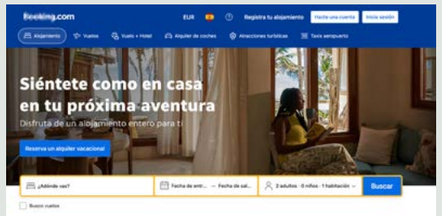



**Figura 45. Capçalera VE web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

**VM:** conté una simplificació d'elements de la capçalera de la **VE** (Figura 46). Per a la quantitat d'informació que té la web, el menú "hamburguesa" té un llistat bàsic. Tant l'adreça web, la icona d'identificació i el menú "hamburguesa" es mostren poc destacats. Hi ha un menú d'opcions en la capçalera, pel qual ens desplacem amb *scroll* horitzontal que comença en "Allotjament", la possibilitat de desplaçar-se per aquest menú no és intuïtiva.

**Figura 46. Capçalera VM web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 de juliol de 2024).

### Centre de la pàgina

**VE:** En el **centre de la pàgina**, es mostren ofertes a mode de *bàners*, enllaços a categories destacades, etc. i a continuació fotos dels productes dels serveis que ofereix ordenats per categories. També hi ha un planificador de viatges i diverses funcionalitats relacionades amb les destinacions.

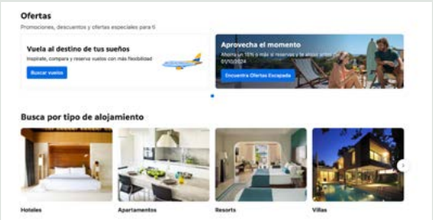



**Figura 47. Centre de la pàgina VE web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

**VM:** en aquesta versió, el **centre de pàgina** s'adapta a l'espai del mòbil i disposa els elements de la **VE** en versió vertical. Alguns continguts són de navegació horitzontal, és a dir, té un menú de *scroll* horitzontal que no és intuïtiu.

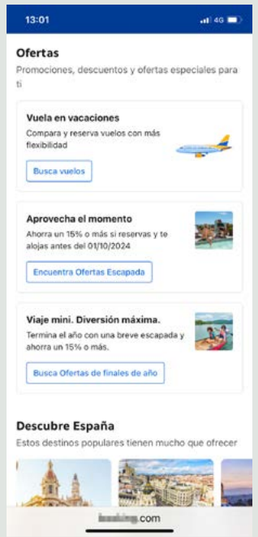



**Figura 48. Centre de la pàgina VM web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (4 de setembre de 2024).

## Peu de pàgina

**VE:** Al peu de pàgina s'inclou una secció de contacte corporatiu. S'observa un nombre elevat d'enllaços que descompensen el disseny del peu.

**Figura 49. Peu de pàgina VE web 3.**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

**VM:** Al peu de la pàgina trobem cinc menús principals que contenen submenús. Apareix la bandera del país, en aquest cas, Espanya i la moneda, que en **VE** es trobava en la capçalera. No s'hi inclou mapa web.

**Figura 50. Peu de la pàgina VM web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).





En general, la **VE** està ben estructurada per a facilitar la navegació i l'accés a les seues seccions, amb una barra de cerca prominent, un menú de navegació clar, eines avançades de filtratge i un mapa interactiu. No obstant això, no inclou mapa del lloc. Quant a la **VM**, segueix l'estructura de la versió d'escriptori i adapta els continguts a l'espai del telèfon i amb les mateixes funcionalitats. Tampoc s'hi troba mapa del lloc.

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat

En la **VE** el menú no es manté en totes les pàgines per igual. En la capçalera es queda amb enllaços bàsics i a les principals seccions de la web en fer *scroll* vertical. En navegar verticalment per la *home* , el menú desapareix. No és *sticky*.

En la **VM** s'inclou un menú "hamburguesa" amb accessos a la subsecció d'atenció al client, enllaç de descàrrega de l'app, ajuda, etc. El menú "hamburguesa" desapareix en fer *scroll* vertical. El que sí que es manté és un filtre per a ordenar i filtrar resultats (*sticky*).

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

**VE:** No hi ha enllaç a mapa del lloc ni en **VE** ni en **VM**. La pàgina principal ofereix enllaços bàsics (a la *home* , idioma, inici personalitzat), enllaços a les categories de la web (serveis) i ofertes a mode de *bàners,* enllaços a categories destacades, etc., i, a continuació, fotos dels productes dels serveis que ofereix ordenats per categories, diverses funcionalitats relacionades amb les destinacions. Es tanca amb un peu de pàgina en el qual s'inclou una secció de contacte corporatiu. (Figura 45, 47 i 49).

**VM:** En aquesta versió segueix la mateixa estructura explicada per a la **VE**, amb la diferència que el mapa del lloc està en el *footer* encara que desordenat.

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

**VE:** Els botons estan separats i són consistents en el seu disseny al llarg de tot el lloc web, amb formes, colors i grandàries similars. Solen combinar text amb icones, fet que millora la seua identificació. En passar el cursor sobre un botó, sol haver-hi un canvi de to de color o ombreig, que indica que el botó és interactiu i llest per a ser clicat.

**VM:** segueixen la mateixa línia gràfica i d'identificació que en **VE**. Són identificables o bé per una línia o bé per un requadre que el fa identificable. El menú "hamburguesa" no destaca (només són les tres ratlles).

D'altra banda, tant en la **VE** com en la **VM**, el canvi d'estat de sense prémer a premut s'identifica amb un lleu canvi de color, tal com s'observa en la figura 51 i 52.

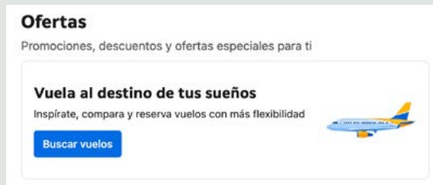



**Figura 51. Botó sense prémer en VE web 3**
Font: imatges extretes de la web de referència (22 d'agost de 2024).

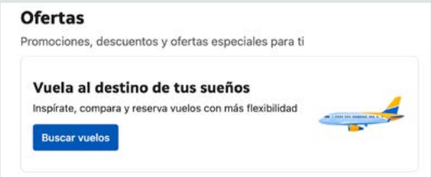



**Figura 52. Botó premut en VE web 3**
Font: imatges extretes de la web de referència (22 d'agost de 2024).

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat a enllaços

**VE** i **VM**: Els enllaços, en les dues versions, són pertinents i segueixen el mateix patró que els botons. Aquests enllaços permeten als usuaris accedir a les diferents categories. Els enllaços estan col·locats de manera estratègica perquè siguen fàcilment visibles i accessibles en la pàgina, tant en la **VE** com en la **VM** del lloc web. Apareixen subratllats en passar el cursor damunt (*rollover*), i no en tots els casos, encara que sí que canvien de color. Els del peu de pàgina, canvien de color a taronja (Figura 55).

Trobem enllaços en les imatges i en els botons.




**Figura 53. Enllaç sense accionar. (Peu de pàgina) (VM o VE, o les dues) web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).




**Figura 54. Enllaç amb canvi d'estat en passar el cursor per damunt (Peu de pàgina) (VM o VE, o les dues) web 3.**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

**Figura 55. Enllaç amb canvi de color (Peu de pàgina) (VM o VE, o les dues) web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Cercador

**VE** i **VM**: El cercador apareix en l'encapçalat i té funció d'autoemplenatge. També suggereix termes de cerca. En navegar verticalment per la *home* , el cercador desapareix, però es manté en navegar horitzontalment en algunes seccions. S'estructura en tres blocs: destí, dates i nombre de persones.

**Figura 56. Cercador *home* VE web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

**Figura 57. Cercador *home* VM web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (12 de juliol de 2024).

## WEB 3. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat

**VE** i **VM**: No hi ha *widget* d'accessibilitat.

## WEB 3. *HOME*
## USABILITAT
### Facilitat

**VE** i **VM**: En les dues versions, malgrat la gran quantitat de contingut disponible, es presenta una interfície d'usuari clara i organitzada en aquesta secció, a més és necessari fer *scrolling*. L'ús del ratolí és, per tant, imprescindible en **VE**.

Quan es realitza la selecció manual de dates en el calendari del cercador, no indica que s'hi haja d'escriure la data inicial i la final. Si no es proporciona una data concreta, el cercador selecciona automàticament un dia després de la data d'inici.

## WEB 3. *HOME*
## USABILITAT
### Flexibilitat

Tant en **VE** com en **VM**, la web 3 ofereix flexibilitat perquè els usuaris realitzen accions clau de diverses maneres. Entre altres, cercar allotjaments, reservar, gestionar reserves, contactar amb el servei al client i consultar ressenyes a través de múltiples mètodes i processos.

## WEB 3. *HOME*
## USABILITAT
### Llegibilitat

Tant en **VE** com en **VM** s'usa una tipografia de pal i grandària adequada.

## WEB 3. *HOME*
## USABILITAT
### Claredat

Tant en la **VE** com en **VM** els colors de la tipografia contrasten amb el fons.

## WEB 3. *HOME*
## USABILITAT
### Velocitat

Tant en la **VE** com en **VM** la velocitat és adequada i es veu completa des del principi. Segons l'eina Pingdom (Figura 58) la pàgina mostra un rendiment moderat, amb una qualificació mitjana.

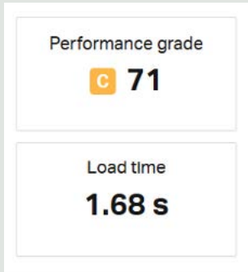



**Figura 58. Resultats de la velocitat de càrrega - 2S=1, tant en VE com en VM web 3**
Font: Eina de mesurament web Pingdom

De manera específica i tal com s'observa en la figura 58:

*Performance grade* (71): indica una qualificació del rendiment de la pàgina moderada, tret que suggereix que la pàgina està mitjanament optimitzada. Encara que no és un rendiment dolent, un 71 (C), permet millores amb optimitzacions addicionals que poden portar aquesta puntuació a un rang de B o A.
*Load time* (1.68 s): El temps de càrrega és d'1,68 segons, la qual cosa és bastant bona. Un temps de càrrega per davall de 2 segons sol considerar-se adequat per a oferir una bona experiència d'usuari.
*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines en **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis següents.

### WEB 3. *HOME*
### ERRORS
### Desfer errors

**VE** i **VM**: les dues versions ofereixen l'aspa (X) per a tancar la finestra emergent en seleccionar destinació, dates o viatgers. Quan es fa una cerca per a una categoria, per exemple, hotel, es pot tornar al principi tancant la pantalla amb la «X» i introduint la informació d'una nova cerca. No obstant això, no comunica missatges d'error.

Tampoc s'indiquen els errors en el procés de selecció de dates en el calendari, ni s'orienta sobre els passos a continuar identificant errors.

### WEB 3. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Personalització

**VE:** la web 3 utilitza l'historial de cerca i reserves dels usuaris per a oferir recomanacions personalitzades. La web s'obri amb un missatge sobre les *cookies*, que implica que pot guardar registre de les visites a la web i presentar productes en funció d'açò. Per tant, s'adapta a l'usuari en la mesura en què fa suggeriments d'allotjaments, destinacions i activitats que coincideixen amb les preferències assenyalades anteriorment per l'usuari.

A més, els usuaris poden rebre ofertes i descomptes personalitzats basats en les seues preferències de viatge i comportament.

**VM:** La web compta amb una versió adaptada a mòbil. Segueix els mateixos criteris que els descrits per a la **VE**.

### WEB 3. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Accés

Es dona la possibilitat de seleccionar i guardar els articles favorits (sobre aquesta qüestió s'aprofundeix en "Fitxa de producte"). La *home* no té accés a la subsecció "Favorits", llevat que hi estigues registrat.

La barra de cerca inclou opcions avançades que permeten als usuaris especificar destinacions, dates, nombre de persones, i aplicar filtres addicionals directament des de l'inici.

Possibilitat de guardar allotjaments en Favorits, sota el nom "El meu pròxim viatge"

El cercador no és "obert", s'autoemplena.

### WEB 3. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Política

Tant en **VE** com en **VM**, tota la informació, tant legal com d'ajuda a l'usuari és al peu de pàgina.

### WEB 3. *HOME*
### CONTINGUTS
### Jerarquia de la informació

L'estructura jeràrquica dels continguts facilita la navegació. Les categories i subcategories estan clarament etiquetades i organitzades. Els enllaços en el menú principal permeten als usuaris accedir directament a subcategories i productes específics sense haver de navegar per múltiples pàgines intermèdies. Destaca la gran quantitat d'informació presentada en cada pàgina, on abunden les recomanacions, promocions, i seccions de productes relacionats.

### WEB 3. *HOME*
### CONTINGUTS
### Contingut adequat (recursos multimèdia i interactius)

Tant en la **VE** com en **VM** la informació visual i textual és adequada. Predominen les imatges. No existeixen continguts sonors i/o audiovisuals.

Codi de colors senzill i identificable. *Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines de **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis següents.

### WEB 3. *HOME*
### CONTINGUTS
### Claredat de continguts

Tant en la **VE** com en **VM** els textos són breus i clars, acompanyats d'imatges representatives que els secunden.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines de **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis següents.

### WEB 3. *HOME*
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

La web 3 accepta la majoria de les targetes de crèdit i dèbit, incloent-hi Visa, Mastercard, American Express i Diners Club. En alguns casos, especialment per a reserves amb major anticipació o reserves de grup, la web 3 permet realitzar pagaments mitjançant transferències bancàries directes. D'altra banda, els dinstints proveïdors que ofereixen els seus productes en la web presenten les seues respectives formes de pagament.

Tant en la **VE** com en la **VM** les formes de pagament de la web 3 no estan visibles a simple vista. Cal entrar en el menú del *footer* "Com treballem" per a consultar-ho.

En tractar-se d'una web que comercialitza serveis, no hi ha enviaments.

### WEB 3. *HOME*
### ALTRES
### Comunicació bidireccional

El "Contacte" el trobem en el *footer* tant en la **VE** com en la **VM**.

**VE:** En el peu de pàgina hi ha una secció de "Contacte" organitzada per enllaços de contacte segons qui realitza la consulta (client final o proveïdor) i sobre què, però no es proporciona ni telèfon, ni correu electrònic, ni adreça. Per a accedir al formulari i un telèfon de contacte és requisit indispensable estar registrat prèviament i autenticar-se abans.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines en **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis següents.

**VM:** Trobem també ací, dins del menú "hamburguesa", la secció "Contactar amb atenció al client", però cal fer una cerca dins del menú. Has de registrar-te per a accedir als serveis d'atenció al client.

**OBSERVACIONS A LA *HOME*:**

Els apartats sobre "Accés i navegabilitat – Navegació local i semàntica o hipertextual", "Processos" i "Errors - Missatges" es verificaran en les seccions "Llistat", "Fitxa de producte" i "Carro de compra".

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura de la web**

Termes de cerca: "Benidorm, per a 2 persones del 24 al 27 d'octubre de 2024, hotel 3* amb desdejuni inclòs i cancel·lació gratuïta, prop de la platja". En aquesta fase del procés només contempla l'anàlisi de la **VE**.

S'hi manté l'estructura de la pàgina: capçalera i peu de pàgina amb els mateixos continguts. Els resultats de la cerca es mostren en el centre de la pàgina i apareix un menú lateral a l'esquerra amb filtres per a delimitar els resultats de la cerca, primer sense ordenar: populars, i després per categories: tipus allotjament, menjars, estreles, etc.). És obligatori fer-hi *scroll* vertical. Segueix sense mostrar-se un accés a un mapa de la web.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació constant i expressivitat**

S'hi manté el menú de la capçalera amb mateixes opcions.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació local**

S'hi inclou un menú lateral que permet delimitar els resultats i refinar els resultats de cerca, com a rang de preus, puntuació d'usuaris o tipus d'allotjament entre altres. A més, hi ha opcions per a ordenar els resultats per criteris com a rellevància, preu puntuació dels usuaris, etc.

Es mostra un *breadcrumb*, o molles de pa, que indica en quina part de la web s'està.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Elements de navegació remots**

No s'hi troba enllaç al mapa del lloc. La pàgina de resultats mostra una cerca variada amb múltiples elements que et permeten accedir a més informació relacionada.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

S'hi ofereix un enllaç a un mapa de la zona geogràfica per a situar els resultats. Els resultats inclouen, a més diversos enllaços a la fitxa de producte, al mapa de localització, als comentaris i per a veure disponibilitat i tramitar la compra. S'hi pot observar on estem en les molles de pa que es mostren en la part superior, davall de la capçalera.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Operativitat de botons**

Segueixen els mateixos criteris en tota la web. Espai suficient entre els botons. Els botons s'identifiquen com a tals, encara que no tots tinguen el mateix color de fons. Canvien lleugerament de color en fer *rollover.*

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Accessibilitat a enllaços**

No tots els enllaços mostren el mateix comportament i/o aparença. Els enllaços d'aquesta pantalla segueixen els criteris de la *home* per a capçalera i peu de pàgina. Per als resultats: enllaços blaus i premut (negre, subratllat) i enllaços blaus subratllats i premut (res), però es diferencien de la resta (gris, negre, roig, verd) per cromàtica.

**WEB 3. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Cercador**

La barra de cerca apareix clarament identificada en l'encapçalament de la pàgina del "Llistat", amb els criteris establits, encara que desapareix en fer *scroll* vertical. Els resultats s'ajusten a la perfecció a la cerca, fins i tot els patrocinats, que encapçalen la secció i, compta amb funció autoemplenament.

**WEB 3. LLISTAT**
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

Permet afegir o llevar filtres de cerca de dues maneres distintes, amb el menú lateral esquerre i amb l'aspa en cada element de filtrat en la part superior.

**WEB 3. LLISTAT**
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

En finalitzar la capçalera s'indica el total resultats que s'hi mostren. Es pot repetir la transacció des del cercador de la capçalera. Mostra botó per a seguir el procés de reserva.

**WEB 3. LLISTAT**
**PROCESSOS**
**Convencions**

Hi ha molles de pa en funció de regions geogràfiques: Benidorm- CV - Espanya - Inici. Si retrocedeixes, repeteix la cerca en l'àmbit geogràfic seleccionat des de les molles de pa.

**WEB 3. LLISTAT**
**ERRORS**
**Desfer errors**

Es poden llevar els filtres aplicats i afegir-ne altres nous fàcilment. No és una opció directa, però canviant les paraules de cerca o afinant amb la proposta de paraules que et dona el cercador "En lloc de l'anterior cerca… "que actua com a enllaç i marcant o desmarcant els filtres del menú lateral.

**WEB 3. LLISTAT**
**ERRORS**
**Missatges**

S'hi ha realitzat una cerca sense indicar destinació i el sistema mostra un quadre de text roig al costat de la caixa per a indicar la destinació en què s'adverteix: "Introdueix una destinació per a començar a cercar".

**WEB 3. LLISTAT**
**ADAPTACIÓ**
**Personalització**

Bona adaptació al navegador. Els resultats mostrats poden llistar-se en ordres diferents (desplegable) i delimitar-se mitjançant un menú lateral amb diverses opcions per a delimitar resultats. No permet personalització.

**WEB 3. LLISTAT**
**ADAPTACIÓ**
**Accés**

Seccions prou separades i identificades per colors. S'hi dona la possibilitat de seleccionar i guardar els articles favorits.

## WEB 3. LLISTAT
### ADAPTACIÓ
### Política

Mateixos criteris que en *home*, però, si hi ha molts resultats, has de realitzar *scroll* vertical per a arribar al peu de pàgina. A més, hi ha desenes d'enllaços d'aparença quasi idèntica.

## WEB 3. LLISTAT
### COMERCIALITZACIÓ
### Flexibilitat

Mateixos criteris que en *Home*. En els filtres apareix un relatiu a la forma de pagament: "s'admeten pagaments en línia". En la fitxa de producte també s'inclou informació relativa als pagaments: "Sense pagament per endavant, es paga en l'allotjament".

**OBSERVACIONS AL LLISTAT:**

Els apartats sobre "Usabilitat- Facilitat" i "Continguts" s'observaran mitjançant l'estudi qualitatiu. Consulteu capítol 2.

## WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa y estructura de la web

Fitxa de producte: https://shorturl.at/vafio En aquesta fase del procés només contempla l'anàlisi de la **VE**.

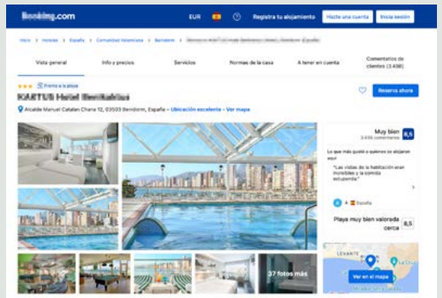


**Figura 59: Detall de la cerca en VE web 3**
Font: imatge extreta de la web de referència (22 d'agost de 2024).

Es manté l'estructura de la pàgina: capçalera i peu de pàgina amb els mateixos continguts, encara que el cercador de la capçalera es reubica a l'esquerra. El producte es mostra en el centre de la pàgina i desapareix el menú lateral a l'esquerra amb filtres, però apareix:

- Cercador
- Accés al mapa de localització del producte

La secció s'estén al llarg presentant més informació del producte, resum de serveis i finalment la disponibilitat i preu per a reservar, comentaris de clients, secció de preguntes d'altres usuaris, serveis sobre l'allotjament, serveis de l'allotjament, normes de l'allotjament amb mètodes de pagament acceptats i altres.

Es genera un *scroll* vertical amb la disponibilitat d'habitacions i la seua descripció, els serveis de l'hotel i una altra informació relacionada amb la destinació. S'hi barregen els dos tipus d'informació.

Just abans del peu de pàgina, trobem enllaços a altres serveis de la destinació seleccionada. Al llarg de tots aquests apartats es repeteix un enllaç per a tornar a "Disponibilitat". Segueix sense mostrar-se un accés a un mapa de la web.

## WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat

El menú de la capçalera es manté amb les mateixes opcions, encara que el cercador es reubica. Els filtres aplicats i el cercador, deixen de veure's en fer *scroll* vertical.

## WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

Es mostra un *breadcrumb*, o molles de pa, que ens indica en quina part de la web estem. Hi ha enllaços que permeten tornar a "Disponibilitat" i "Comentaris".

## WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

No hi ha mapa del lloc web. Sí que trobem enllaços de text per a ampliar informació relacionada amb el destí cercat.

## WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació semàntica o hipertextual

Apareixen enllaços a altres seccions de la mateixa secció (disponibilitat, comentaris) o d'altres (mapa de localització). Les molles de pa situades en part superior, davall de la capçalera, serveixen de guia.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Operativitat de botons**

Segueixen els mateixos criteris en tota la web. Espai suficient entre els botons. Els botons s'identifiquen com a tals, encara que no tots tinguen el mateix color de fons. Canvien lleugerament de color en fer *rollover.*

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Cercador**

Mateixos criteris que en la *home*, encara que inclou les paraules usades per a la cerca i es reubica a l'esquerra. El cercador suggereix termes de cerca en funció de la ubicació geogràfica de l'usuari i sí que té autoemplenatge. Desapareix en fer *scroll* vertical.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

Des de la Fitxa de producte no es pot tornar als "Llistats", però sí a la *home,* a altres seccions (menú de la capçalera) i cap arrere, jeràrquicament, mitjançant molles de pa. Permet accedir a diferents parts del *scroll* vertical mitjançant les opcions de menú que es mostren en la part superior (que funcionen com a "àncores" a cada secció).

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**PROCESSOS PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

Els passos a seguir són "Reservar". Des d'aquesta subsecció es pot reservar. També es pot repetir la transacció des del cercador. Mostra botons amb text per a modificar la cerca, reservar, comprovar disponibilitat.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**PROCESSOS**
**Convencions**

Hi ha molles de pa, però per destinacions (àmbits geogràfics més amplis), no del recorregut realitzat per l'usuari. També ofereix missatges clars de l'estat de la reserva en què s'està.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**ERRORS**
**Desfer errors**

No és una opció directa, però, usant de nou el cercador, pots realitzar altres cerques.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**ERRORS**
**Missatges**

No pot donar-se un error després de punxar un enllaç del llistat de resultats.

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**ADAPTACIÓ**
**Personalització**

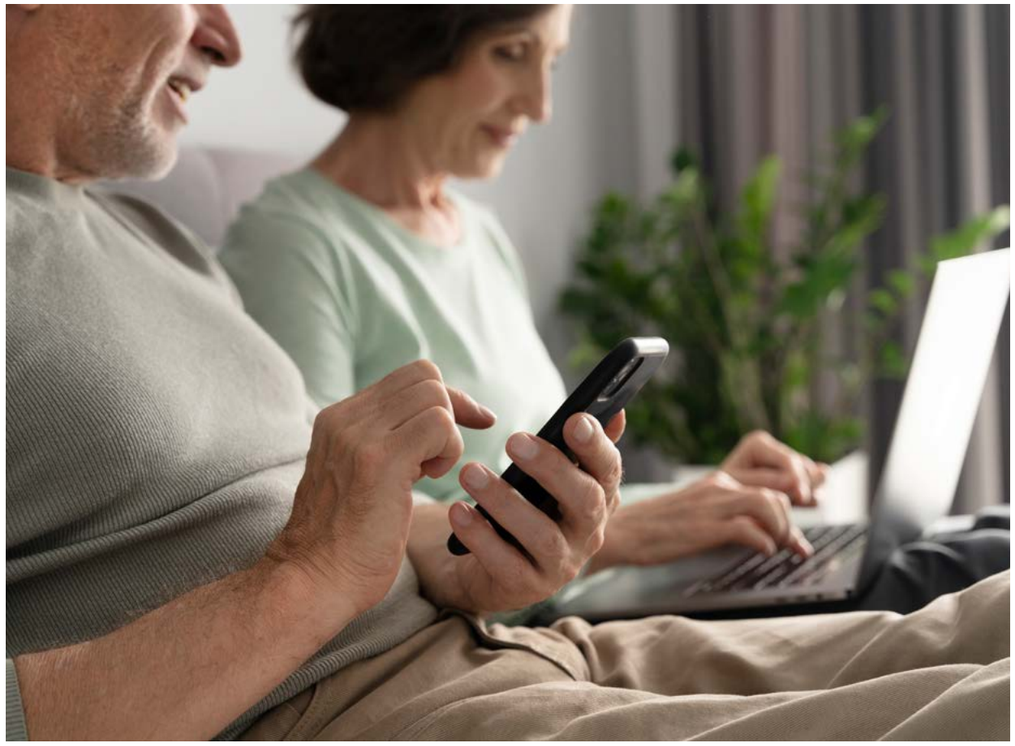
En aquesta secció no es poden personalitzar els resultats, es pot afegir a "Favorits".

### WEB 3. FITXA DE PRODUCTE
**COMERCIALITZACIÓ**
**Flexibilitat**

S'hi mostren les opcions de pagament que ofereix l'allotjament, que en aquest cas en són tres. No hi ha opcions d'enviament, perquè és un servei.

**OBSERVACIONS A LA FITXA DE PRODUCTE:**

Els apartats sobre "Usabilitat- Facilitat" i "Continguts" s'observaran mitjançant l'estudi qualitatiu. Consulteu capítol 2.



### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura de la web**

No hi ha "Carro compra". accedeixes a una secció en la qual hem d'introduir dades per a formalitzar la reserva (https://shorturl.at/vafio). En aquesta fase del procés, només es contempla l'anàlisi de la **VE**.

Les dades de reserva estan ben agrupades per tipologia. No necessites tenir compte per a reservar. No hi ha "Carro de compra", accedeixes a una secció en la qual hem d'introduir dades per a formalitzar la reserva. Es manté part de l'estructura de la pàgina: capçalera (1a secció) i només enllaços a subseccions del peu de pàgina. La subsecció conté diferents espais: a l'esquerra dades de la reserva, a la dreta altres dades, característiques de l'allotjament i peticions especials. Just davall de la capçalera s'observa una línia temporal que marca les tres fases de la reserva: selecció, dades i últim pas, identificant la fase en què estem.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat**

La capçalera es fa més curta i es mantenen els enllaços del peu de pàgina essencials. No es mostra el menú i el cercador, però es poden modificar les dades de reserva.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació local**

No hi ha un sistema de navegació local, excepte un enllaç per a tornar a les condicions de la reserva. Se substitueix el *breadcrumb* per un itinerari amb els passos de la reserva.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Elements de navegació remots**

No hi ha mapa del lloc web.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

Hi ha diversos enllaços per a realitzar processos: iniciar sessió, crear compte, modificar selecció, tornar a condicions de la reserva.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Cercador**

Ja no hi ha cercador, però es permet modificar la selecció (que són els criteris del cercador).

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

Des de l'àrea de "Carro de compra" no es pot tornar a "Llistat", ni a "Fitxa de producte", però sí a la *home* i a altres seccions des del menú de la capçalera i el peu de pàgina.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

Durant el procés de reserva, la web 3 utilitza una barra de progrés visible en la part superior de la pàgina que indica en quin pas del procés es troba l'usuari (selecció de dates, informació de l'hoste, pagament, confirmació). A mesura que els usuaris avancen en el procés de reserva, s'hi proporciona un resum dels detalls de la reserva, incloent-hi dates, tipus d'habitació, preu i polítiques de cancel·lació.

Es dona accés a modificar unes certes dades de la reserva.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**PROCESSOS**
**Convencions**

No hi ha molles de pa, ni rastre, però se sap l'estatus actual per la línia temporal.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ERRORS**
**Desfer errors**

Es dona accés a modificar unes certes dades de la reserva.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ERRORS**
**Missatges**

Es pot seguir sense accedir com a usuari. Encara que s'aconsella crear compte per a guardar les dades i gestionar la reserva. Si no es completen els camps obligatoris es mostren en roig els espais i apareix un missatge en roig del que s'ha de fer, fins i tot abans de passar a un altre apartat.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ADAPTACIÓ**
**Adaptació (personalització)**

Bona adaptació al navegador. No permet personalització. Guarda dades en el teu compte d'usuari.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ADAPTACIÓ**
**Accés**

Desapareix l'accés a les seccions i l'opció de marcar com a favorit. S'ofereix accés als enllaços bàsics de la capçalera i del peu.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**ADAPTACIÓ**
**Política**

Al peu de pàgina, on, en aquesta subsecció, només hi ha cinc enllaços en total.

### WEB 3. CARRO DE COMPRA
**COMERCIALITZACIÓ**
**Flexibilitat**

Les formes de pagament ací són les que ofereix l'allotjament.

**OBSERVACIONS AL CARRO DE COMPRA:**

Els apartats sobre "Usabilitat- Facilitat" i "Continguts" s'observaran mitjançant l'estudi qualitatiu. Consulteu el capítol 2.

## ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

### WEB 4. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

**VE:** La pàgina principal s'estructura en tres seccions, tant en escriptori com en mòbil: **capçalera**, **cos de pàgina i peu de pàgina**. Les seccions estan clarament separades visualment, sense sobrecàrrega d'informació.

**VM**: Hi trobem l'avís de *cookies*, que ocupa el 33% de la pantalla.

**Figura 60. *Cookies* VM web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

### La capçalera

**VE:** Està dividida en tres seccions (Figura 61). En la primera hi ha enllaços a xarxes socials i un desplegable per a seleccionar l'idioma, amb la paraula "Benvinguts". No s'hi indica que siguen idiomes. En la segona es presenten els enllaços bàsics a la pàgina inicial i al "Cercador" i en la tercera, enllaços a seccions de la web. Presenta un carrusel d'imatges amb grandària ajustada perquè es puguen veure els continguts que hi ha a continuació. El menú té efecte *rollover* ('imatge canviant') que permet saber en quin element s'és.

**VM:** La pàgina principal està ben estructurada, tal com succeeix en la **VE**. El menú està indicat en la part superior amb aquesta paraula, amb la icona de tres ratlles que indica menú "hamburguesa". En **VM** també trobem un carrusel com en **VE** (Figura 62).

**Figura 61. Capçalera VE web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

**Figura 62. Capçalera VM web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

### Centre de la pàgina

**VE:** El cos de la pàgina conté un resum d'informació destacada i d'actualitat al costat de l'agenda d'activitats, que es pot ampliar a través dels botons.

**VM:** Els continguts trobats en **VM** són els mateixos que en **VE**, però adaptats a l'espai, el qual exigeix desplaçament (*scroll*) vertical. Els serveis o les novetats s'hi presenten de manera destacada, i les notícies i l'agenda també es mostren de manera delimitada i organitzada.

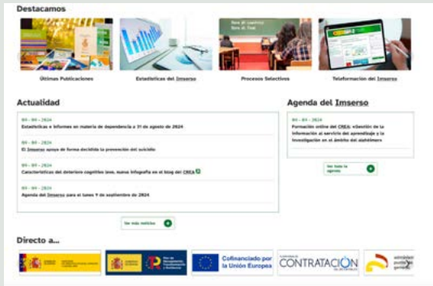



**Figura 63. Cos VM sense capçalera *sticky***
Font: Imatges extretes de la web de referència (9 de setembre de 2024).

**Figura 64. Cos VM amb capçalera *sticky***
Font: Imatges extretes de la web de referència (9 de setembre de 2024).

**Figura 65. Peu de pàgina VE web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

**VM**: El peu de pàgina que tanca la web inclou les mateixes dades que la **VE**, cosa que estén verticalment la web. El mapa web es troba en el peu de pàgina.

**Figura 66. Peu de pàgina VM web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

### Peu de pàgina

**VE**: Es tanca amb un peu de pàgina en què s'inclouen dades postals, telèfon i adreça electrònica, un altre menú a totes les seccions i enllaços als aspectes legals i al mapa de la web.

En general, la pàgina principal de l'Imserso en **VE** està estructurada, presenta els continguts d'una manera clara i jerarquitzada. Presenta un carrusel amb grandària ajustada perquè es puguen veure els continguts que hi ha a continuació. Els serveis o les novetats es presenten de manera destacada i les notícies i l'agenda també es mostren de manera organitzada. El menú de navegació apareix en la capçalera i en el peu de pàgina. La **VM** segueix la mateixa estructura que la de la **VE**, però adaptant els continguts a l'espai del dispositiu en disseny vertical. Té un avís de *cookies* inicial que ocupa un 33% de la pantalla. El menú es converteix en menú hamburguesa que inclou la paraula "Menú". El mapa web el trobem en el peu de pàgina i dins del menú de la capçalera, encara que no és visible a simple vista.

## WEB 4. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat

En la **VE** el menú no és *sticky*, per tant, quan es navega verticalment per la pàgina inicial, el menú de navegació desapareix. Quan canvies de secció es manté la capçalera amb les mateixes opcions i se sap on s'ha fet clic (Figura 61).

Per contra, en la **VM** el menú sí que és *sticky* i, aleshores, tant el menú superior "hamburguesa" com el cercador estan visibles en tot moment per a l'usuari (Figures 62 i 66).

## WEB 4. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

**VE**: La pàgina principal ofereix un menú amb enllaços a totes les seccions, tant en la capçalera com en el peu de pàgina. L'enllaç al mapa web està situat en el peu de pàgina. En la **VE** la jerarquització dels continguts de la web en el mapa web és confusa. És extens, per la qual cosa requereix fer desplaçament vertical per a veure'l de manera completa. Vegeu navegació del mapa web: https://imserso.es/ca/mapa-web

**VM**: Trobem l'enllaç del mapa web o *sitemap* situat en dues posicions: dins del menú "hamburguesa" en la capçalera i en el peu de pàgina. Com hem explicat en **VE**, el mapa web en **VM** és extens i amb una barra de desplaçament vertical molt llarga.

## WEB 4. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Operativitat de botons

**VE**: Els botons són identificables i estan separats. Els botons se subratllen i alguns, a més, canvien de color amb textos que acompanyen a les icones en estat premut. Els bàners del centre de la pàgina i els enllaços del peu de pàgina no fan cap canvi. Van acompanyats d'una caixa de text que n'indica la funcionalitat.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines de la **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis posteriors.

**Figura 67: Botó VM sense cursor damunt web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

**Figura 68: Botó VM amb cursor damunt web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

**VM**: Segueixen la mateixa línia gràfica i d'identificació que en la **VE**. Són identificables amb textos que acompanyen les icones.

## WEB 4. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat a enllaços

**VE**: Els enllaços del menú i del *sidebar* són identificables d'una manera molt clara. El *sidebar* és la barra lateral que apareix en la pàgina web, normalment a l'esquerra o dreta del contingut principal. Pot contenir menús de navegació, enllaços a articles relacionats o anuncis. Els enllaços apareixen subratllats en color verd (color corporatiu de la web) en passar-hi el cursor.

**Figura 69: Menú VE canvi d'estat de l'enllaç en passar el cursor per damunt web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència. (9 de setembre de 2024).

**Figura 70. Enllaç VE de canvi d'estat de l'enllaç en passar el cursor per damunt web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

**VM**: Pot ocórrer que en **VM** alguns enllaços apareixen en negreta amb tipografia negra en comptes de verda, color predominant per als enllaços. Els enllaços en **VM** canvien de color en estat premut.

## WEB 4. *HOME*
## ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Cercador

**VE**: El cercador apareix en l'encapçalament, a la dreta, però no té opció d'autocompletat i desapareix en fer desplaçament vertical.

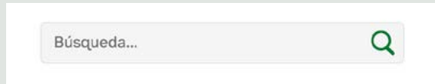



**Figura 71: Cercador VE web Imserso.**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

**VM**: També apareix en la part superior dreta, però adaptant-se a l'espai: només una icona amb la lupa, sense text addicional. En navegar verticalment per la pàgina inicial, com el menú és *sticky*, és visible el cercador en tot moment en fer desplaçament vertical. No ofereix funció d'autocompletat ni de suggeriments de cerca.

**Figura 72: Cercador adaptat VM web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

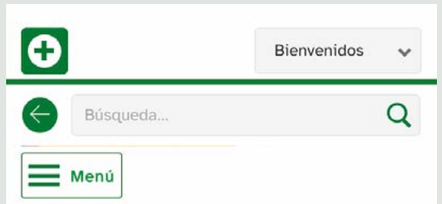



**Figura 73: Cercador adaptat VM web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (9 de setembre de 2024).

### WEB 4. *HOME*
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat

**VE i VM**: Disposen d'una secció en el peu de pàgina d'"Accessibilitat" en què declaren la seua política d'accessibilitat. L'accessibilitat es garanteix mitjançant un lector del lloc web amb funcionalitats afegides per a fer aquesta lectura més completa[6]. En la pàgina inicial no és visible el botó de funcionalitats (Figura 76).

### WEB 4. *HOME*
### USABILITAT
### Facilitat

**VE i VM**: La interfície d'usuari és clara i organitzada en aquesta secció. No obstant això, l'estructura de les seccions no està tan organitzada. Per a trobar, per exemple, la sol·licitud de viatges, has d'anar als programes de turisme i dins d'aquests és una subsecció. L'ús del ratolí en **VE** és imprescindible; a més cal fer-hi desplaçament. El lloc web és responsiu.

### WEB 4. *HOME*
### USABILITAT
### Flexibilitat

**VE i VM**: La repetició del menú en el peu de pàgina i la capçalera, la disponibilitat del mapa web i el cercador ofereixen vies alternatives per a realitzar una consulta o una acció seguint camins diferents en les dues versions: escriptori i mòbil.

### WEB 4. *HOME*
### USABILITAT
### Llegibilitat

Tant en **VE** com en **VM** s'usa una tipografia de pal i grandària adequada per a afavorir la llegibilitat.

La llegibilitat és correcta. S'usa una tipografia de pal anomenada Atkinson Bold de Google Fonts[7] per a pantalles i dissenyada per Robert Atkinson, de Braille Institute[8] que segons expliquen en el seu web se centra en la diferenciació del format de les lletres per a augmentar el reconeixement dels caràcters i millorar-ne la llegibilitat.

### WEB 4. *HOME*
### USABILITAT
### Claredat

Tant en **VE** com en **VM** els colors de la tipografia contrasten adequadament amb el fons.

### WEB 4. *HOME*
### USABILITAT
### Velocitat (*Page Speed*)

Tant en **VE** com en **VM** és acceptable (Figura 74), una mica lenta a vegades, per la quantitat d'informació que conté la web. Pot donar-se a vegades una càrrega una mica lenta i millorable. En **VM** pot donar algun problema, una vegada desplegat, en no respondre a la primera pulsació, sinó a la segona, sense mostrar cap missatge a l'usuari.

**Figura 74: Velocitat de càrrega - 2S=2.57s per a VE i VM web Imserso.**
Font: Eina de mesurament web Pingdom.

La figura 74 assenyala les següents característiques respecte de la velocitat de la pàgina web analitzada:

- *Performance Grade* (67): Això indica que la qualificació del rendiment de pàgina és baixa, amb una puntuació de 67 (D), quan la qualificació òptima seria la (A). Hi ha ajustos que podrien millorar el rendiment de la pàgina.
- *Page Size* (8.1 MB): La grandària total de la pàgina és bastant gran (8.1 MB). En contextos web, es recomana que les pàgines pesen menys de 2 MB perquè carreguen ràpidament, sobretot en dispositius mòbils. Caldria revisar tots els recursos de la web, com imatges, scripts (CSS), etc.
- *Load Time* (2.57 s): Un temps de càrrega de 2.57 segons està per damunt de l'ideal. Els temps de càrrega recomanats per a una bona experiència d'usuari són de menys de 2 segons.
- *Requests* (122): El nombre de peticions (*requests*) que el navegador ha de realitzar al servidor per a carregar la pàgina és bastant elevat. Per a un rendiment òptim, es recomana tenir un nombre més reduït de peticions (generalment menys de 70).

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines.

### WEB 4. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Personalització

**VE**: La web s'obri amb un missatge sobre les *cookies*, cosa que implica que pot desar registre de les visites a la web i presentar productes en funció d'aquest. No hi ha un accés personalitzat ni opció de crear llistes de productes preferits. Bona adaptació al navegador.

**VM**: La web compta amb una **VM** adaptada, però no personalitza la navegació en funció de l'usuari.

### WEB 4. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Accés

**VE**: Hi ha una bona disposició dels elements, fàcilment identificables. El "Menú" es repeteix en la capçalera i el peu de pàgina. El "Cercador" inclou una icona i un text explicatiu, com ja hem vist en la secció "Cercador". No s'hi troba cap secció de preferits.

**VM**: La paraula "Menú" està inclosa al costat de la icona "hamburguesa", el cercador es representa mitjançant una icona.

### WEB 4. *HOME*
### ADAPTACIÓ
### Política

**VE**: Tota la informació, tant legal com d'ajuda a l'usuari, és al peu de pàgina

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines de **VE**. No es repetirà la descripció en les anàlisis posteriors.

**VM**: Tota la informació la trobem tant en el menú de la capçalera com al peu de pàgina.

### WEB 4. *HOME*
### CONTINGUTS
### Jerarquia de la informació

Tant en **VE** com en **VM** la informació està espaiada. Les categories i subcategories estan clarament etiquetades, encara que l'organització és complexa per la quantitat d'informació que conté el lloc web.

### WEB 4. *HOME*
### CONTINGUTS
### Contingut adequat (recursos multimèdia i interactius)

**VE i VM**: El carrusel d'imatges de la portada és ràpid (visualització aproximada de 2 o 3 segons). Això dificulta la lectura del text que acompanya cada imatge, encara que es pot parar amb la icona de *pause* que hi ha baix, a l'esquerra de la imatge. D'altra banda, la informació visual i textual és adequada en la pàgina inicial. S'inclou la versió accessible per a àudio. La secció d'"Actualitat" i "Agenda" són sols text.

6. Vegeu menú d'"Accessibilitat: https://imserso.es/ca/accesibilidad"

7. https://fonts.google.com/specimen/atkinson+Hyperlegible

8. https://www.brailleinstitute.org/freefont/

**WEB 4. *HOME***
**CONTINGUTS**
**Claredat de continguts**

Tant en **VE** com en **VM** els textos són breus i clars, acompanyats d'imatges representatives que els secunden tant en escriptori com en mòbil.

**WEB 4. *HOME***
**COMERCIALITZACIÓ**
**Flexibilitat**

No procedeix, ja que no és una web de compres en línia. *Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines. No es repetirà la descripció en les anàlisis posteriors.

**WEB 4. *HOME***
**ALTRES**
**Comunicació bidireccional**

El "Contacte" el trobem en el peu de pàgina, tant en **VE** com en **VM**. Trobem a l'inici del peu de pàgina les dades postals, telèfon i adreça electrònica. A més, tenen un menú d'"Atenció a la ciutadania" amb més dades de contacte.

*Aquest apartat és idèntic en totes les pàgines. No es repetirà la descripció en les anàlisis posteriors.

**OBSERVACIONS A LA *HOME*:**

"Accés i navegabilitat- Navegació local i navegació semàntica o hipertextual" i "Processos i errors" es verifica en les altres seccions: "Llistat", "Fitxa de producte" i "Carro compra".

**WEB 4. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura de la web**

Termes de cerca: "Tràmit d'alta en el programa de turisme de l'Imserso". Aquesta fase del procés només preveu l'anàlisi de la **VE**.

Quan entrem a fer la cerca de "Tràmit d'alta en el programa de turisme de l'Imserso" en **VE** comprovem que la capçalera i el peu de pàgina es mantenen igual que en la pàgina inicial. La capçalera no és *sticky*. El menú superior té efecte desplaçament per a saber en quin menú s'és. El mapa web segueix en el peu de pàgina.

En cercar pels termes seleccionats en el cercador, no es troba un menú amb el nom "alta en el programa de turisme de l'Imserso". El resultat que ens retorna és un llistat de continguts que contenen una o diverses de les paraules clau de la cerca. Si observem la figura 75, es pot comprovar que l'últim resultat és el que més s'ajusta a la cerca amb el nom "Programa turisme Imserso".

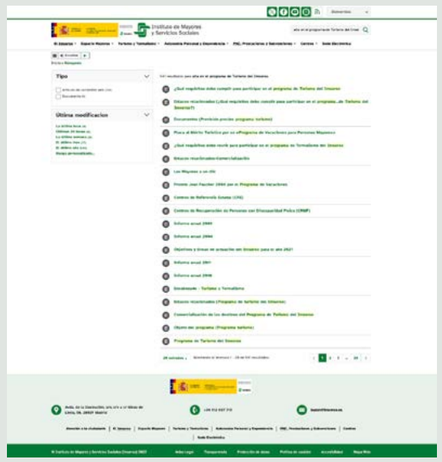


**Figura 75: Llistat de cerca en VE web Imserso.**
Font: Imatge extreta de la web de referència (10 de setembre de 2024).

**WEB 4. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat**

Tant en l'anàlisi de la pàgina d'inici (*home*) com en la del llistat, les opcions del menú en la capçalera en **VE** mantenen el nom de la secció en la qual s'ha premut, de manera que es facilita a l'usuari saber on es troba en cada moment. La capçalera no és *sticky* i desapareix en fer desplaçament vertical.

**WEB 4. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació local**

Si hi ha més resultats de cerca dels que es poden mostrar, se n'indica la paginació, el nombre d'elements mostrats per pàgina, el resultat total d'elements trobats i el nombre total de pàgines.

**Figura 76: Llistat de cerca en VE que indica que hi ha més contingut per veure web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (10 de setembre de 2024).

**WEB 4. LLISTAT**
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

En fer la cerca, es troba un llistat d'enllaços a diferents seccions de contingut relacionat i no relacionat, en què s'inclou el que cerquem al final del llistat.

## WEB 4. LLISTAT
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Accessibilitat

Descripció: Mateixos criteris que en la pàgina inicial. S'ofereix un enllaç a un apartat específic. Per a seleccionar alternatives d'accés, cal clicar sobre la icona de l'"hamburguesa" a l'esquerra del text "Escoltar", en la part superior esquerra del lloc web.

**Figura 77: Botó d'accessibilitat web Imserso**
Font: Imatge extreta de la web de referència (26 de juny de 2024).

## WEB 4. LLISTAT
### USABILITAT
### Flexibilitat

Es pot accedir a les diferents seccions des del menú de la capçalera i des del peu de pàgina.

## WEB 4. LLISTAT
### PROCESSOS
### Visió d'estatus

L'usuari troba que els resultats es mostren de manera clara en un llistat vertical. La paginació, el nombre d'elements mostrats per pàgina, el resultat total d'elements trobats i el nombre total de pàgines també s'hi mostra.

## WEB 4. LLISTAT
### ADAPTACIÓ
### Adaptació (personalització)

La web és responsiva i s'adapta bé al navegador. Els elements necessaris d'"Accessibilitat" els tenim comentats en la secció corresponent.

## WEB 4. LLISTAT
### ADAPTACIÓ
### Accés

Bona disposició dels elements, fàcilment identificables. El "Menú" es repeteix en la capçalera i el peu de pàgina. El "Cercador" inclou icona i text explicatiu. La web no té secció de preferits.

**OBSERVACIONS AL LLISTAT:**

L'apartat sobre "Processos-Convencions" es verificarà en "Fitxa producte" i reserva del tràmit. "Continguts" s'observaran a través de l'estudi qualitatiu. Consulteu el capítol 2.

## WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Mapa i estructura de la web

Enllaços relacionats (Sol·licitud i termini de presentació). En aquesta fase del procés només es preveu l'anàlisi de la **VE**.

S'accedeix a la secció "Sol·licitud i termini de presentació", es comprova que la capçalera i el peu de pàgina es mantenen i que els enllaços del "Menú" de la capçalera continuen amb l'efecte *rollover* esmentat ja. La capçalera continua no sent fixa i desapareix en fer desplaçament vertical. El mapa web el continuem trobant en el peu de pàgina.

En entrar en la fitxa de producte, en el cos de la pàgina hi ha dos apartats: un menú en forma de barra lateral a l'esquerra, amb diferents enllaços a contingut relacionat, i la fitxa de sol·licitud, amb un text extens i diferents enllaços. Destaca l'ús de les negretes, que no jerarquitza adequadament la informació.

**Figura 78: Pantalla de contingut de sol·licitud i termini de presentació en VE web Imserso.**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

## WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat

Segueix els mateixos criteris que en la pàgina inicial i "Llistat". Apareixen les rutes de navegació davall del "Menú" que indica ubicació i recorregut.

**Figura 79: Seqüència de les rutes de navegació en VE.**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

## WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Navegació local

Dins de les seccions tenim un menú en forma de barra lateral a l'esquerra amb l'accés als diferents continguts que es poden consultar dins de cada secció. També hi ha, al final de la pàgina, una opció d'enllaços relacionats al final de la informació consultada en la fitxa.

**Figura 80: Enllaços relacionats en VE web Imserso.**
Font: Imatge extreta de la web de referència (23 d'agost de 2024).

## WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
### ACCÉS I NAVEGABILITAT
### Elements de navegació remots

Es mostra un menú en la barra lateral esquerra amb una estructura jeràrquica. El mapa web continua accessible des del peu de pàgina.

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

Ofereix enllaços entre seccions per a orientar l'usuari a fer unes certes accions. En el cas de la sol·licitud d'entrada al programa de l'Imserso, només incorpora un enllaç a la seu electrònica. Especifica que cal emplenar un formulari, però no s'indica on és, si dins de la seu electrònica o en un altre lloc.

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Operativitat de botons**

Alguns botons, com l'alta de sol·licitud i la consulta d'accés al programa, no semblen botons, semblen textos informatius. El *rollover* és molt subtil (canvi de color amb molt poc contrast).

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**USABILITAT**
**Flexibilitat**

S'arriba a aquest mateix resultat de tres maneres diferents, però la més directa i senzilla és des del menú principal amb la seqüència "Turisme i termalisme" i "Programa de turisme de l'Imserso". Es pot accedir a les seccions des del menú i des del peu de pàgina. S'hi afig l'opció de fer-ho mitjançant ruta de navegació i el menú de la barra lateral esquerra.

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**PROCESSOS**
**Visió d'estatus**

Es mostra menú en la barra lateral esquerra amb una estructura jeràrquica que permet saber a quina part pertany la secció a la qual s'ha accedit. Hi ha presència de rutes durant tota la navegació.

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**PROCESSOS**
**Convencions**

Hi ha presència de rutes durant tota la navegació.

### WEB 4. FITXA DE PRODUCTE
**ADAPTACIÓ**
**Accés**

Bona disposició dels elements, fàcilment identificables. El "Menú" es repeteix en la capçalera i el peu de pàgina. El cercador inclou icona i text explicatiu. No hi ha secció de preferits.

**OBSERVACIONS AL LLISTAT:**

Els apartats sobre "Usabilitat- Facilitat" i "Continguts" s'observaran a través de l'estudi qualitatiu. Consulteu el capítol 2. Quant als "errors", no pot donar-se un error després de fer clic en un enllaç del llistat de resultats.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Mapa i estructura de la web**

Tràmit reserva: Sol·licitud i termini de presentació (la pàgina estava tancada des del 30 de maig de 2024, però podia arribar-se a l'enllaç). Aquesta fase del procés només preveu l'anàlisi de la **VE**.

L'estructura de la pàgina es manté amb una capçalera i un peu de pàgina constants. El menú principal se situa en la part superior, amb un efecte *rollover* que indica l'element seleccionat, i les opcions amb subseccions inclouen una fletxa cap avall. A més, la pàgina inclou un giny (*widget*) d'accessibilitat en la capçalera, enllaços a xarxes socials, opcions per a compartir i imprimir, i rutes per a facilitar la navegació. Quant a la disposició del contingut, el menú de la secció general se situa a l'esquerra, mentre que en el centre es troba la informació principal. El mapa web el continuem tenint en el peu de pàgina.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat**

La pàgina manté una navegació constant, amb un menú que indica la secció seleccionada, que permet a l'usuari saber on ha fet clic. Davall del "Menú", s'inclouen rutes de navegació per a facilitar l'orientació dins de l'estructura de la web. A més, el cercador es manté visible en fer desplaçament, acompanyat d'un text explicatiu al costat de la icona. L'estructura general de la pàgina conserva una capçalera i un peu de pàgina amb continguts consistents. A l'esquerra, se situa un menú, barra lateral, per a la navegació de la secció general, mentre que en el centre es presenta la informació principal.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació local**

Apareix un menú, en la barra lateral esquerra, de la secció general de la web en què s'emmarca aquesta subsecció que porta a altres subseccions, encara que no hi ha enllaços als continguts d'aquesta subsecció. També trobem rutes de navegació davall del menú.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Elements de navegació remots**

El mapa web continua sent al peu de pàgina.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Navegació semàntica o hipertextual**

La web inclou un menú en la barra lateral situada a l'esquerra de la secció general, en la qual s'emmarca la subsecció. A més, el text explicatiu conté enllaços tant a altres seccions de la mateixa web com a llocs externs, i proporciona així una navegació més àmplia i contextual.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Operativitat de botons**

En aquesta secció de la web no hi ha botons.

### WEB 4. TRÀMIT RESERVA
**ACCÉS I NAVEGABILITAT**
**Accessibilitat a enllaços**

Els enllaços no s'identifiquen de manera clara. Alguns impliquen una acció, com és l'alta o la consulta de sol·licitud. Els enllaços dins del text són verds i canvien a gris.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### USABILITAT
### Flexibilitat

La navegació de la web permet accedir a les diferents seccions a través del menú principal, el peu de pàgina i mitjançant les rutes de navegació. A més, l'estructura manté una capçalera i un peu de pàgina amb menús que enllacen a totes les seccions del lloc, juntament amb un menú de navegació local que facilita l'exploració dins de la subsecció.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### PROCESSOS
### Visió d'estatus

Es mostren rutes de navegació, però no hi ha cap transacció per a avaluar la visió d'estatus. El procés de cerca pot fer-se tornant a la pàgina principal a través del menú de la capçalera, el peu de pàgina o el del lateral esquerre.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### PROCESSOS
### Convencions

Es mostren rutes de navegació.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### ERRORS
### Desfer errors

És possible desfer accions i la web indica com tornar a passos anteriors o esmenar errors. Es pot retrocedir des de les rutes de navegació i els menús per a corregir-los.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### ERRORS
### Missatges

S'envia un missatge per a verificar si es notifiquen els errors. Quan no es completen els camps obligatoris, apareixen missatges en roig al costat de les cel·les indicant "Aquest camp és obligatori". No obstant això, no es mostra un missatge general d'error en l'enviament, ni la pàgina es desplaça automàticament a l'àrea on són els errors.

## WEB 4. TRÀMIT RESERVA
### ADAPTACIÓ
### Adaptació

No hi ha adaptació a l'usuari.

**VACIONS AL LLISTAT:**

Els apartats sobre "Usabilitat-Facilitat" i "Continguts" s'observaran a través de l'estudi qualitatiu. Consulteu el capítol 2.

## Conclusió: Elements de la web a destacar

Hi ha elements que faciliten la navegació, encara que n'hi ha d'altres que es considera que la dificulten. La percepció que es té de cada element es contrastarà amb l'experiència d'usuari.

En la pàgina inicial, les quatre pàgines tenen capçalera, peu de pàgina i una zona central en què es concentra la informació. En la **capçalera** destaca el cercador en la primera i la tercera pàgina i el menú se simplifica en la versió mòbil. Quan hi ha menú horitzontal en la pantalla mòbil, es considera poc intuïtiu. En la **part central**, la informació es presenta de manera diferent, segons web. Des de llistats de productes sense ordre aparent, amb un alt volum d'informació en la versió mòbil, fins a publicitat en bàners. Es detecten novetats i notícies ben delimitades en l'última de les pàgines, de l'Administració. A més, en general, el **peu de pàgina** conté molts enllaços. Alguna presenta menús desplegables en el peu de pàgina en la versió mòbil. En resum, totes les pàgines presenten molta informació, fins i tot en mòbil.

A més, en general, s'observa un marge de millora en els elements que oculten la **pantalla**. Per exemple, en una web en concret, el suggeriment d'instal·lar l'app ocultava gran part de la pantalla. Encara que obligatori, l'avís de *cookies* ocupa pràcticament tota la pantalla, però en algun cas era especialment intrusiu en el mòbil. Altres elements que requereixen atenció és la disposició del menú i com actua aquest quan es navega per pàgines internes. En escriptori, de quatre pàgines, dues tenen un menú no permanent, la qual cosa obliga a utilitzar els controls del navegador. En mòbil, només en l'última pàgina (Administració) s'observa una millor navegació local que en escriptori, perquè s'adapta de manera destacada a la disposició vertical de la pantalla d'aquest dispositiu. Tampoc totes les webs tenen accés a un **mapa del lloc** visible. Quant al cercador, en escriptori sol ocupar poc espai i amb colors discrets. En mòbil guanya presència. En dues pàgines, els **enllaços** estan ben identificats, encara que en aquest punt tenen marge de millora. Pel que fa a la flexibilitat, les pàgines de comerç electrònic solen oferir possibilitats per a modificar cerques, a excepció d'una, que requereix registre.

En la segona fase, el **llistat de resultats**, s'observa bastant varietat. En general, disposar d'una estructura d'elements constant i llistat de resultats ajustat a la cerca afavoreix la navegabilitat. En aquest sentit, no totes les pàgines incorporen una capçalera permanent (*sticky*). Dues pàgines tenen menú amb filtres, que permeten ajustar la cerca, i una altra presenta els filtres de cerca organitzats i una paginació clara. En aquest cas és una pàgina de comerç electrònic la que no manté aquest element de navegació local quan es fa desplaçament. No obstant això, el cercador continua sent central en totes les pàgines. El de les de comerç electrònic té autocompletat. Es pot continuar modificant la cerca i aplicar nous filtres en tots, encara que amb diferents graus de personalització i filtratge. En aquesta fase, els enllaços es mostren ben diferenciats.

La **fitxa de producte** de les pàgines de comerç electrònic continua presentant una estructura constant. En major o menor presència s'observen botons addicionals. La pàgina de l'Administració té molta informació poc jerarquitzada i la cerca és poc intuïtiva. D'igual manera, quant a la navegació local, hi ha elements flotants en dues de les quatre pàgines que permeten recuperar informació del producte. La tercera de comerç electrònic que no té aquest menú flotant, disposa de les rutes de navegació. L'Administració disposa d'un menú lateral amb enllaços a seccions relacionades, però no en té cap que porte directament al formulari principal de sol·licitud. A més, també en aquest cas, alguns botons com "Alta de sol·licitud" són poc intuïtius, semblen text informatiu. El procés de sol·licitud en línia en la pàgina de l'Administració és rígid; no s'hi poden personalitzar els passos.

Finalment, el **carro de compra** o fase de finalització del tràmit és diferent entre les pàgines analitzades. Dues tenen un procés de reserva fluid, amb carro pròpiament dit o sense, amb registre o sense. La segona de comerç electrònic requereix registre, però presenta bastant informació quan hi accedeixes. En les pàgines de comerç electrònic, com és de suposar, aconsegueixen que aquesta última fase siga més fluida i mantenen, amb major o menor grau, els elements anteriors, com ara: menú flotant, barres del cercador visibles, jerarquia de la informació, visibilitat dels enllaços i botons. La pàgina de l'Administració presenta processos més rígids, sense menú de seguiment del procés o amb enllaços poc visibles.

A tall de síntesi es presenta la taula següent:

| | Web 1 | Web 2 | Web 3 | IMSERSO |
|---|---|---|---|---|
| **Accés i navegabilitat** | Menús ***sticky*** i cercador prominent amb autocompletat. Ben estructurat, però amb excés d'informació en la pàgina inicial. | Menú clar en VE i VM, però l'avís de *cookies* ocupa molt d'espai en VM. | Navegació clara, però el menú "hamburguesa" en VM és poc intuïtiu. Suggeriment d'instal·lar l'app ocupa molt d'espai. | Estructura clara, però excés d'informació i un avís de *cookies* ocupa gran part de la pantalla en VM. |
| **Usabilitat** | Interfície intuïtiva, encara que amb sobrecàrrega d'informació, especialment en la versió mòbil. Bon contrast i tipografia clara. | Navegació clara, però requereix registre per a processos de compra. Tipografia adequada i accessibilitat | Bona disposició de filtres i claredat en VE. En VM, la disposició horitzontal pot complicar la navegació. | Interfície clara, però la navegació és més rígida i confusa en subcategories. |
| **Velocitat** | Bona optimització amb temps de càrrega ràpids, encara que amb marge per a millorar. | Càrrega ràpida en VE, però en VM, l'avís de *cookies* alenteix l'accés inicial. | Temps de càrrega adequats, però alguns elements en VM tarden a respondre correctament. | Càrrega acceptable, però la grandària de la pàgina (8.1 MB) és superior a la recomanable. Això afecta negativament la velocitat, especialment en VM. |
| **Fitxa de producte** | Ben estructurada, amb informació clara i enllaços cap a productes relacionats. Botons ben diferenciats i operatius. | Informació extensa i clara. Es poden afegir productes a la cistella o guardar-los com a preferits fàcilment. | Claredat en la fitxa, però alguns elements no responen correctament en VM. | Informació extensa, però poc jerarquitzada. Els botons importants no estan clarament diferenciats. |
| **Procés de compra** | Procés flexible, possibilitat de cancel·lar i modificar abans de finalitzar. Seguiment del progrés de compra amb menú flotant. | Procés de compra clar, però requereix registre. | Procés de reserva fluid, però sense un carro de compra per a seguir el progrés. | Procés rígid, amb diversos passos poc intuïtius. Requereix accedir a la seu electrònica i no hi ha flexibilitat per a modificar el procés. |

En funció dels protocols i directrius relacionats amb l'accessibilitat i usabilitat web, i dels resultats de l'anàlisi, s'observa que cada lloc té les seues fortaleses, però hi ha àrees significatives que han de ser millorades en termes d'usabilitat i accessibilitat, especialment per als adults majors.

# SEGONA PART
# L'EXPERIÈNCIA EN EL CENTRE DE L'ACCIÓ

Papí-Gálvez, Natalia
Martínez-Sala, Alba-María

## Introducció

Aquest estudi es basa en les proves d'experiència d'usuari amb persones que potencialment podrien utilitzar la pàgina web. La selecció del tipus de webs obeeix als resultats previs dels estudis de la càtedra, segons els quals els tràmits constituïen una de les tasques amb més dificultats. S'han seleccionat quatre pàgines relacionades amb el comerç electrònic i una vinculada a l'administració electrònica. Tot i això, el propòsit no és tant avaluar les pàgines seleccionades com identificar els elements de disseny i usabilitat que poden facilitar la navegació o dificultar-la.

En la línia d'altres estudis de la càtedra, la investigació es va fer amb adults majors pel fet de tractar-se d'un grup que, malgrat la seua heterogeneïtat, mostra bretxes digitals en un grau més alt quan s'analitzen per edat. Es van formular els tres objectius següents, que orientaran aquest capítol de l'informe:

1. Detectar les dificultats i les facilitats que les persones usuàries troben en el procés. Es tracta de descriure els components específics de cada lloc que presenten obstacles per als usuaris majors i els que els faciliten la navegació i l'experiència general.

2. Identificar i registrar les sensacions. Es tracta de conèixer la reacció dels usuaris al llarg de la seua interacció amb les webs, enfocant-se en aspectes tant positius com negatius.

3. Conèixer els trets que contribueixen a facilitar la interacció amb les pàgines web seleccionades. Per a fer-ho es recull informació sobre la seua experiència prèvia amb les pàgines web i, si escau, s'aprofundeix en les motivacions per a navegar-hi.

Per al treball de camp d'aquesta activitat es va comptar amb una empresa especialitzada en aquesta mena d'estudis. Es van dissenyar tres sessions que es van tenir a Alacant, Castelló i València, amb vuit participants per sessió, tots entre 65 i 75 anys, combinant perfils per sexe i nivell educatiu. Els detalls del mètode, la dinàmica i els perfils s'exposen en l'annex d'aquest informe. A continuació, es presenta la síntesi de les dinàmiques realitzades, basada en les proporcionades per l'empresa, a tall de resultats, i les conclusions orientades a recomanacions.

### Resum de la dinàmica per webs, dispositius i perfils

## EXPERIÈNCIA - PRIMERA WEB

### WEB 1.

1. Entrar a la web
2. Cercar- seleccionar – afegir al carret un telèfon mòbil (se'n dona el model i color)
3. Revisar el carret abans de finalitzar la compra
4. Fer clic en el botó «Tramitar comanda»

### Mòbils

*P3: dona-secundària-no experta (no coneix la web ni altres de semblants)*
La participant està acostumada a utilitzar la tauleta i per això busca l'app. No obstant això, ho resol de seguida obrint el navegador i cercant pel nom de la plataforma. Google autocompleta la cerca. Una vegada en la web, utilitza el cercador per a escriure el nom del producte. Després del resultat de cerca, l'afegeix al carret. Revisa la informació abans d'adquirir-lo. En la seua opinió, la plataforma és ordenada, intuïtiva i fàcil.

*P9: home-universitaris-expert (coneix la web, hi ha comprat)*
L'accés a la pàgina web és directe i cerca el producte. Dedica temps a revisar-ne les característiques. Sembla dubtar davant l'oferta de les assegurances per al producte. Selecciona l'opció de «Comprar ja» en lloc de la d'afegir al carret, però finalitza amb èxit l'exercici suggerit.

*P11: home-universitaris-expert (coneix la web, però no hi ha comprat)*
L'usuari comença cercant la pàgina en Google, però no entra directament en la pàgina correcta. En la plataforma aconsegueix localitzar el producte desitjat i l'afegeix al carret sense revisar-lo detalladament. En arribar al pas «Tramitar comanda» decideix no completar la compra. Considera que Amazon és fàcil d'usar.

*P17: dona-batxiller-experta (coneix la web i hi ha comprat)*
Entra directament en l'app de la web 1, que ja té descarregada i utilitza amb regularitat. Usa el cercador per a escriure el nom del producte, però en lloc d'afegir-lo al carret, prem el botó del carret sota el producte, creient que l'hi ha afegit. En revisar-lo, nota que no hi és, torna al producte, es desplaça per la pantalla i troba el botó correcte d'«Afegir al carret». Després, revisa el carret, que inclou el producte afegit recentment, per a assegurar-se que tot està correcte.

*P19: dona-secundària-experta (coneix la web i hi ha comprat)*
La usuària cerca el producte des de Google i accedeix als resultats de Google Shopping. En revisar els resultats, verifica si està activada l'opció d'Amazon Prime per a assegurar el lliurament ràpid. Identifica fàcilment el producte i en revisa les característiques abans d'accedir al carret. En el carret torna a revisar les quantitats i s'adona que hi va incloure dues vegades el producte. També llig les opcions de l'assegurança. Al final, reconeix que la tasca va ser més difícil que no s'esperava.

### Ordinador

*P1: home-universitaris-expert (coneix la web, en coneix d'altres i hi ha comprat)*
La via d'accés a la plataforma és directa, és a dir, escriu en la barra del navegador la url. Cerca el producte sol·licitat i introdueix tots els termes en la barra superior disponible per a fer-ho en la pàgina web. Tecleja exactament el sol·licitat, amb marca i model, i accedeix a la pàgina de fitxa de producte. Considera que en aquesta web és millor fer-ho com si se cercara per Google, perquè és més ràpid que fer-ho a través de les categories facilitades. Fa clic en el botó adequat per a «Tramitar la comanda».

*P4: dona-secundària-experta (coneix la web, no hi ha comprat)*
Accedeix a la plataforma després de fer la cerca des de l'ordinador. Introdueix la descripció del producte en el cercador de la web sense mirar a la pantalla (no utilitza l'autocompletat de la plataforma). Inclou el producte sense model. Li és difícil trobar les fletxes per a desplaçar-se en la pàgina de resultats de cerca. En aquesta pàgina apareixen molts productes iguals. Per a triar el model, llig la descripció i troba finalment el sol·licitat. Afegeix el producte al carret, encara que té dificultats per a veure'l. Considera que requeriria ajuda per a completar la compra. Respecte de la possibilitat de navegar per la pàgina per a trobar el producte, no l'aprecia útil. A més, és més fàcil desplaçar-se en el mòbil.

*P6: dona-universitaris-experta (coneix la web, coneix altres webs, ha comprat en la web)*
Entra a la web després de cercar-la per Google. Activa el tercer resultat. Quan accedeix a la pàgina, salta el bàner de *cookies* i prem «Configurar *cookies*» per error. Li cal ajuda per a poder eixir del bàner. Cerca el producte des del navegador sense veure les possibles categories. Afegir al carret ho considera fàcil. No està familiaritzada amb el dispositiu facilitat.

*P12: home-universitaris-expert (coneix la web i hi ha comprat)*
L'usuari comença canviant a mode fosc per a millorar la visibilitat. Després, accedeix a la web des de Google i cerca directament el producte en el cercador de la plataforma, evitant les seccions del menú, perquè sap què vol comprar. Es desplaça ràpidament per la pantalla i troba el producte en poc temps. Comenta que sovint utilitza Google Lens abans de comprar en Amazon quan no coneix el nom exacte del producte. Completa el procés en poc temps.

*P14: dona-universitaris-experta (la coneix, però no hi ha comprat)*
Entra en la web 1 a través del cercador sense adonar-se que selecciona un enllaç patrocinat. Esmenta que no sabia que els primers resultats són publicitat. Accedeix ràpidament a la pàgina principal, comentant que abans només utilitzava aquesta plataforma per a cercar productes, sense arribar a fer la compra. Revisa els productes recomanats. Utilitza el cercador per a teclejar tota la informació del producte. Selecciona ràpidament el producte i accedeix a l'opció «Vull entrega gratuïta». Quan s'enfronta a la sol·licitud de dades, torna a la pantalla anterior i, encara que li calen uns quants segons, troba el botó per a afegir al carret. Revisa el contingut i finalitza la compra sense problemes.

*P20: dona-secundària-experta (coneix la web i hi ha comprat)*
Utilitza el cercador i no explora altres seccions de la plataforma. Accedeix des de Google, cerca per producte i nom de la web. Després de revisar Google Shopping i no trobar-lo, es va desplaçant i troba el producte en els resultats de cerca. Entra directament a la pàgina del producte. Verifica detalls com ara color i emmagatzematge, cerca el botó del carret. Una finestra emergent li ofereix una assegurança. Finalment, accedeix al carret, en revisa el contingut i expressa satisfacció. Comenta que li agrada la plataforma.

*P22: dona-universitaris-experta (coneix la web i hi ha comprat)*
L'usuari accedeix a Google sense dificultat, cercant la web per la categoria de client. Troba el producte en els resultats i entra en la pàgina. Després d'afegir-lo al carret, revisa el contingut per a confirmar que tot està correcte. Troba un petit inconvenient a l'hora de localitzar el botó de «Tramitar comanda», però el resol. Finalment, completa el procés de compra.

### Elements que causen reaccions en la primera web

En general, les reaccions o les emocions generades són positives. Entre aquestes, s'identifica "confiança" a navegar per la web, sobretot quan aquesta els era familiar. També es detecta "tranquil·litat i satisfacció", en finalitzar la tasca amb èxit. No obstant això, les persones menys familiaritzades amb el dispositiu o que es van enfrontar a configuracions no familiars (com bàners de *cookies*) van experimentar nerviosisme i confusió.

Els elements causants de sensacions negatives han d'atribuir-se a problemes d'usabilitat, com ara: els bàners de *cookies* (obligatori per llei), opcions de segur, i la ubicació d'elements com el carret fora del camp de visió principal, perquè van ser els punts problemàtics principals.

## EXPERIÈNCIA – SEGONA WEB

### WEB 2.

1. Entrar a la web
2. Cercar, seleccionar i afegir al carret els productes: - Llet sencera de la marca 6 bricks x 1 litre - Detergent líquid de la marca 40 bugades (aroma: opcional)

3. Revisar el carret
4. Fer clic en el botó «Tramitar comanda2

## Mòbils

*P2: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí que en coneix d'altres i sí que va fer algun tràmit en les altres)*
L'accés a la web el fa des de Google. En el llistat de resultats, fa clic en el primer i entra a la pàgina corporativa. Hi ha un missatge que indica que es descarregue l'app, que envaeix part de la pantalla. En la pàgina corporativa hi ha informació de diferents classes i ha de dedicar alguns minuts a trobar el supermercat. També hi ha una pantalla de registre. Dins del supermercat, no es troba fàcilment la categoria de lactis. Amb el mòbil, localitzar el cercador comporta una certa dificultat. Inclou la paraula genèrica per a cercar el producte i no el producte sol·licitat, cosa que la porta a un llistat ampli. Compara aquesta web amb una altra d'un altre supermercat i li sembla pitjor. Li genera desconfiança que demane les dades abans de comprovar el que té en el carret. Expressa que, si no fora per aquesta prova, no seguiria.

*P5: dona-secundària-no experta (no coneix la web, sí alguna altra, en una altra web sí que havia fet algun tràmit)*
Entra al cercador del seu dispositiu i inclou el nom comercial de la pàgina. Hi ha molts resultats, toca en la fitxa de *Business My Profile* (abans *Google My Business*) però no pot accedir directament a la web. Al final es decanta per un i aconsegueix arribar a la pàgina. Una vegada dins, no localitza el cercador. És a la part superior. Esmenta que prefereix el cercador en el menú d'hamburguesa. Quan troba el cercador, la finestra flotant per a descarregar l'aplicació mòbil l'oculta parcialment. Fa clic directament en el botó de lupa (porta a una pàgina buida amb el cercador) i introdueix el producte de manera literal. No s'adona de l'autocompletat. Tot això no la porta a una pàgina amb resultats rellevants. Finalment, fa clic en el producte triat, llig la informació amb facilitat i localitza fàcilment el botó de comprar el producte. En l'última part del procés no ha trobat dificultats.

*P10: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí alguna altra, no va hi fer tràmits)*
Des de Google té accés fàcil a les fitxes de *Google Business My Profile*, però no a la web indicada. Acaba entrant al supermercat en línia i tria l'opció de recollida en botiga, en tria una de determinada perquè no troba una altra. En la part superior de la pantalla té l'opció de descarregar-se l'app. Accedeix al cercador de la web i cerca el primer producte per la paraula genèrica. Proporciona un llistat amb molta informació. Una vegada en el carret s'adona que ha introduït més producte del sol·licitat. Torna cap arrere amb la fletxa del navegador, li apareix el missatge de les *cookies*. Sense pretendre-ho, acciona dues vegades el botó de retrocedir, per la qual cosa ix de la pàgina. En el motor de cerca posa les paraules clau «Supermercat (marca) en línia». Repeteix la tasca, però amb l'altre producte. Quan vol revisar el carro, li torna a demanar que es registre. Abandona.

*P17: dona-secundària-experta (coneix la web, ha hi fet tràmits)*
Entra en Google i cerca pel nom comercial. Es desplaça per la pantalla i entra a la pàgina d'una de les seues botigues físiques que només té informació del supermercat. No permet comprar. Consulta l'apartat de fullets. Des d'allí aconsegueix arribar al supermercat en línia per a poder realitzar compres. Una vegada en la pàgina, introdueix els productes en el cercador. Afegeix els productes al carret. Es dirigeix a la icona per a revisar la cistella i li apareix una sol·licitud per a registrar-se. Opta per «Continuar com a convidat» i pot revisar els seus productes sense problema.

*P18: home-primaris-no expert (no coneix la web, sí una altra en la qual no ha fet tràmits)*
Accedeix al cercador, fa clic sobre el micròfon i consulta a l'assistent de Google: «Vull comprar en (web 3).» Apareixen molts resultats: des de *Business My Profile* amb els supermercats més pròxims fins a la pàgina corporativa. Li cal ajuda. Se li indica que utilitze el cercador de la pàgina de (web). Inclou un terme genèric en el cercador, cosa que el porta a un llistat. Quan finalment troba el producte, no sap que ha de fer clic en «Afegir al carret». Repeteix tot per al següent producte, però la funció d'autocompletat el confon; creu que la paraula ja està escrita. No troba el producte que vol. Necessita ajuda. Ho deixa córrer.

*P21: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí d'altres en les quals ha fet tràmits)*
Des del motor de cerca escriu «(web 3) En línia».

El cercador presenta un gran nombre de resultats. Quan aconsegueix entrar-hi mira de localitzar el cercador intern, posa el que vol trobar. Troba el producte de manera ràpida i l'afegeix al carret. També fa el mateix amb l'altre producte. En revisar el carret, sol·licita registre. Acaba l'exercici.

### Ordinador

*P6: dona-universitaris-experta (coneix i ha realitzat alguna compra en la web)*
Introdueix directament el nom comercial en la barra del navegador i entra a la web. Accepta l'avís de *cookies*. En la pàgina d'inici li crida l'atenció els cupons descompte, encara que no troba diferència entre ofertes i promocions. La participant diu que no usaria el menú, prefereix filtrar el que vol en el cercador de la pàgina. Hi escriu «compra en línia», perquè no sap en quina pàgina està exactament. Amb ajuda de l'observador, se situa i tecleja un terme genèric per a cercar el primer producte. Fa clic en un resultat que no és el sol·licitat. En un segon intent, delimita més la cerca. Troba el producte i el selecciona, però no compra el pack, ha d'anar un a un fins a arribar als sis que sol·licitem. La descol·loca el carret flotant. En l'últim pas té dubtes i no sap si provar per si no pot desfer l'acció.

*P8: home-universitaris-no expert (no coneix la web, sí que en coneix una altra i hi ha realitzat alguna compra)*
Cerca pel nom comercial en Google sense problemes. En la pàgina utilitza el cercador, no consulta les categories. El cercador no ofereix resultats precisos. Afegeix el producte, però no proporciona la informació de la quantitat fins que no està en el carret afegit. La icona de la cistella és molt xicoteta i no s'aprecia. La interfície no és intuïtiva ni accessible. Després d'afegir-hi el segon producte troba el carret en el desplegable. En aquest punt es detecten obstacles atribuïbles a la web. Tampoc s'aprecia el botó de «Tramitar comanda» o «Finalitzar compra». De fet, apareix escrit de manera diferent.

*P13: dona-primaris-no experta (no coneix la web, tampoc d'altres)*
Sol utilitzar el mòbil. No està familiaritzada ni amb l'ordinador ni amb el teclat. Li cal ajuda per a poder-hi accedir. Una vegada en la web no sap com cercar, comença a desplaçant-se per la pàgina cercant algun indicador. Se li ofereixen les dues possibilitats: cercador o categories. Prefereix utilitzar el cercador perquè comenta que és similar a Google, però és més lent que el motor de cerca. Finalment troba el segon producte i l'afegeix. També troba la secció del carret per a revisar què hi ha. Segons l'observador: «Comenta que té la sensació de no saber què fa perquè no sap en quin pas es troba a cada moment.» La quantitat d'informació o productes tampoc contribueix. En concret, expressa el desig de tenir algun vídeo d'ajuda o una persona per a parlar amb ella. Considera que després d'aquesta experiència no ho intentaria ni des del seu mòbil.

*P14: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí que en coneix una altra i hi ha fet alguna compra)*
Sol navegar pel mòbil, però demostra no tenir dificultats amb l'ordinador. Cerca amb el nom comercial i accedeix a la botiga en línia. Troba sense dificultat el cercador en la part superior. Tecleja tot el producte, amb les especificacions. El cercador no ofereix cap resultat. Decideix eliminar elements de la cerca, però tampoc obté resultats satisfactoris. Fa una pèssima valoració del cercador, i argumenta que, almenys, hauria de mostrar els productes que continguen en la descripció la paraula arrel. Persistint en el seu intent, redueix encara més la cerca, i finalment apareix un llistat amb molta informació. Inicialment només troba imatges de productes individuals, fins que s'adona que es pot accionar també el pack. No hi ha informació sobre la quantitat de producte que conté el pack, fins que no entra al carret una vegada afegit. Per a l'altre producte tecleja el nom complet, però decideix canviar de marca quan veu que no hi ha resultats amb el propòsit d'arribar a la pàgina dels productes (tots) els detallats. Finalment, acciona tramitar compra. Opina que el cercador ha de funcionar correctament perquè si no, acabarà canviant de botiga.

*P16: home-secundària-no expert (no coneix la web, sí que en coneix d'altres i ha fet compres en una)*
El participant accedeix a través dels resultats patrocinats del motor de cerca, o enllaços destacats de Google. En la web té dificultats per a trobar el cercador. El ratolí és un element que genera soroll en l'experiència. Els llistats de productes tenen els títols tallats. Aconsegueix afegir-hi els productes. La pàgina a partir d'aquest moment mostra un error.

*P22: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí que en coneix d'altres i ha fet compres en altres dues)*
L'usuari cerca per marca comercial i una ciutat en concret i acaba en el perfil d'una xarxa social d'un centre comercial. Finalment, la troba i entra a la botiga en línia. Pretén registrar-se com a client, però se li indica que no és necessari fer l'exercici i retrocedeix. Quan decideix cercar els dos productes alhora, la pàgina mostra un error. No obstant això, troba els productes sense dificultats, els afegeix i veu l'opció de continuar com a convidat.

*P23: dona-universitaris-no experta (no coneix la web, sí que en coneix d'altres, però no ha fet compres en línia)*
La participant està familiaritzada amb el dispositiu. Accedeix al navegador i tecleja «web (marca)» en el motor de cerca. Utilitza el cercador intern per a escriure un terme genèric del producte, «llet», que ofereix molts resultats. No sap com afegir al carret el producte. Per al segon producte, l'autocompletat genera confusió i precisa ajuda. Abandona.

## Elements que causen reaccions en la segona web

En este cas, en general, les reaccions produïdes per emocions negatives són una gran majoria, sobretot, per la dificultat de trobar els productes a través del cercador i de les categories. Aquests obstacles apareixen a l'inici del recorregut i l'usuari es desmotiva immediatament, fet que pot causar l'abandonament de la web o la decisió de no descarregar l'APP.

La principal font de frustració i confusió ha sigut el mal funcionament del cercador, que no llançava resultats precisos i dificultava la localització de productes. Addicionalment, la categorització de productes és complexa (per exemple, "Lactis" està dins de "Rebost" i no està inclòs en begudes, que és on la majoria de les persones usuàries ho va buscar). Aquest aspecte podria ser corregit per la web si analitza el recorregut i les dificultats de l'usuari a través de eines analítiques. Així mateix, la constant aparició de *pop-ups* per a descarregar l'APP van augmentar la sensació d'inseguretat i enuig de les persones usuàries.

Addicionalment, algunes persones van tindre problemes per a distingir entre la web corporativa i la botiga en línia. Això va causar desorientació i diversos intents fallits per a trobar l'accés a la compra en línia. Problemes en tornar darrere. Diversos usuaris van tindre dificultats per a tornar a passos anteriors en el procés de compra, especialment quan els resultats de busca s'obrien en noves finestres o el carret flotant causava desorientació. Finalment, la majoria de les persones usuàries va tindre dificultats per a localitzar l'opció de compra en pack de 6 unitats de llet, ja que no queda clar ni en la previsualització ni dins de la fitxa de producte, només es confirmen les unitats comprades quan s'agrega el producte al carret.

Revisar el bon funcionament del cercador, reduir les interrupcions innecessàries i proporcionar una categorització més intuïtiva i accessible, podria generar un millorar significativament l'experiència de l'usuari.

## EXPERIÈNCIA – TERCERA WEB

### WEB 3.

1. Entrar a la web.
2. Cercar un allotjament a Benidorm, per a 2 persones del 24 al 27 d'octubre de 2024 (l'usuari pot triar qualsevol allotjament).
3. Seleccionar un allotjament i entrar-hi per a veure'n els detalls.
4. Fer clic al botó «Reservar».

### Mòbils

*P5: dona-secundària-experta (coneix i ha fet alguna compra en la web)*
La participant coneix i ha utilitzat la plataforma, la qual cosa li confereix un avantatge en aquest exercici. Entra pel cercador del seu mòbil amb seguretat i sol·licita la web que està cercant. Escriu «Hotel a Benidorm». Aquesta acció la porta immediatament a la pàgina amb suggeriments en la destinació sol·licitada. Introdueix la resta de paràmetres en el cercador, aquesta vegada, de la pàgina web on es troba. Després d'explorar el nou llistat, selecciona l'hotel que desitja, revisa la fitxa del servei i sense dificultats acciona el botó de reservar. Finalitza l'exercici en

poc temps i sense rectificacions. Transmet un bon concepte de la web. La considera intuïtiva i fàcil.

*P7: dona-primaris-no experta en aquesta web (no coneix la web, en coneix d'altres, no ha fet compres en cap)*
La participant no coneix la plataforma. La cerca s'inicia en el seu navegador mòbil i accedeix a la plataforma des dels resultats proporcionats pel motor de cerca. Una vegada en la web, i a l'hora d'introduir alguns paràmetres sol·licitats en el cercador, tracta de trobar el lloc per a incorporar la destinació. Revisa tots els elements atenent als termes que són habituals per a ella, com ara «localitat», però no els troba. A excepció d'aquesta primera desorientació, la participant realitza tota l'activitat amb èxit i la seua valoració és positiva.

*P11: home-universitaris-no expert en aquesta web (no coneix aquesta web, sí que en coneix d'altres)*
Fa l'exercici sense dificultats. La cerca s'inicia des del motor, com passa en els altres casos descrits. En canvi, aparentment per la inèrcia, ha sol·licitat cerca sense paraules clau. Rectifica i en el llistat de possibles hotels es fixa en el preu i valoració. Una vegada en la fitxa, llig tots els serveis oferits. Troba sense problemes el botó «Reservar» i finalitza la tasca valorant la web de manera satisfactòria.

*P21: dona-universitaris-no experta en aquesta web (en canvi en coneix d'altres i sí que ha realitzat compres en línia)*
Cerca en el motor pel nom de la web i per «hotel a Benidorm». Aquest text la porta directament a la pàgina amb resultats relacionats amb aquesta localitat. Selecciona el primer hotel, encara que matisa que en un altre moment miraria les imatges abans de prendre la decisió. Una vegada en la fitxa de l'allotjament, comprova que també hi apareixen les habitacions individuals. Tria una habitació però després comprova que n'ha seleccionat dues. Després de trobar el botó de reserva, finalitza la tasca.

## Ordinador

*P4: dona-secundària-no experta en aquesta pàgina. (No coneix aquesta web, encara que sí que en coneix d'altres. No ha fet compres en cap)*
Pel fet de conèixer altres pàgines, la cerca de la web és realitzada amb seguretat. Fa clic en el primer resultat sense revisar tots els mostrats pel motor de cerca. Sembla no adonar-se que es tracta de publicitat. Es mostra desconcertada amb el cercador de la pàgina, encara que l'element que més li ha costat és el calendari. Una vegada en el llistat, considera que hi ha molta informació en la pàgina, que distrau l'atenció del que realment és important. Proposa que només hi aparega el nom, el preu i la foto. Els anuncis de descompte que apareixen de manera sorprenent en una finestra emergent, els considera interessants, però no s'atreveix a sol·licitar-lo perquè no confia que puga fer el tràmit complet si segueix pel camí que li suggereixen. Finalment no va trobar el botó de reservar. El dispositiu no és el que habitualment utilitza la participant.

*P8: home-universitaris-expert (coneix i ha realitzat alguna compra en la web)*
L'exercici transcorre, en general, sense dificultat. En la fitxa d'informació del servei, es confon i fa una segona cerca en el bloc de cerca que apareix a l'esquerra. No creu que estiga indicat clarament com tornar a un pas previ. Coneixia els botons per a finalitzar la transacció. Segons la valoració que realitza el participant, seria excepcional entrar a aquesta web sense saber almenys a quina destinació es vol anar, de manera que veu poc probable navegar a través dels suggeriments que li ofereix.

*P13: dona-primaris-no experta en aquesta pàgina (no coneix la web, tampoc en coneix d'altres)*
En el navegador, des de l'ordinador, la participant localitza el cercador de la mateixa web amb facilitat i emplena la informació de persones i dates, però té dificultats per a trobar la localitat. Dubta abans de prémer el botó de cerca. Segons transmet, tem no poder tornar arrere per a rectificar. La fitxa d'allotjaments la considera molt completa, encara que expressa desinterès per altres apartats suggerits per aquesta empresa.

*P15: dona-secundària-no experta (no la coneix, tampoc en coneix d'altres)*
La participant està poc familiaritzada amb l'ús del portàtil. Teclejar la web afegeix dificultat. Fa clic sense reparar en això en l'enllaç patrocinat. Segons la seua valoració, la pàgina té massa informació. A més, es mostren dues finestres emergents que ofereixen descomptes. Tanca aquests missatges, però en la part superior de la pàgina acaba per fer clic en un anunci que diu no interessar-li. Els avisos semblen

distraure, confondre i interrompre la navegació. En canvi, en la pàgina dels allotjaments s'identifica més bé la informació.

*P16: home-secundària-no expert (no coneix aquesta web, però sí que en coneix d'altres i ha comprat en alguna)*
Cerca en el motor pel nom de la web i «hotel a Benidorm». Una vegada en la pàgina, té dificultats per a posar la data en els calendaris. Quan aconsegueix introduir tots els paràmetres de la cerca, tria els allotjaments per les fotos. Fa una valoració molt positiva de les fotos.

*P23: dona-universitaris-experta (coneix aquesta web i altres de similars, però no hi ha realitzat tràmits)*
De manera semblant a altres participants, cerca en el motor pel nom de la web i fa clic en l'enllaç patrocinat. Una vegada en la web, introdueix la resta de paràmetres en el cercador. Inclou Alacant en lloc de Benidorm, per la qual cosa arriba a un llistat d'hotels que no s'ajusta al sol·licitat. Quan intenta tornar tampoc és possible fer-ho a través del navegador, perquè aquesta web obri finestres noves. Després de rebre ajuda, revisa el llistat, i comprova que hi ha opcions no sol·licitades. Les dates tampoc apareixen. Es mostra una mica confusa intentant localitzar el botó de cerca.

*P24: home-universitaris-expert (coneix aquesta i altres webs i hi ha realitzat compres)*
Fa l'exercici sense dificultats perquè coneix la pàgina. Usa el cercador de la pàgina incloent-hi els paràmetres indicats i la paraula «Benidorm». Li sembla usable i ràpida. Selecciona la reserva amb anul·lació gratuïta.

## Elements que causen reaccions en la tercera web

En general, les reaccions anotades procedirien d'emocions positives. Els elements de la web que van causar sensacions negatives es relacionen principalment amb problemes de navegació i usabilitat.

Entre les positives, de nou, les persones usuàries que tenien experiència prèvia amb la web van mostrar confiança a navegar, encara que van reconèixer que la primera vegada que ho van fer possiblement també van tindre dificultats. Algunes persones usuàries es van sentir més tranquil·les o alleujades (després d'una etapa de nerviosisme a mitat del recorregut) en aconseguir completar la tasca. Malgrat les dificultats del cercador intern, la majoria opina que funciona satisfactòriament.

Pel que fa als elements principals que van causar sensacions negatives, cal apuntar: l'ús del cercador intern, perquè s'identifica dificultat per a seleccionar dates, amb comentaris sobre la poca visibilitat d'aquestes del calendari; i *pop-ups* i anuncis de descomptes i les enquestes, que també van causar distracció i frustració, prolongant el temps necessari per a completar la tasca. De fet, alguns usuaris es van sentir confosos i molestos pels anuncis addicionals de registre o de caràcter informatiu que interrompen la navegació. A més, igual que en la web anterior, també van tindre problemes per a tornar a passos anteriors, especialment quan els resultats de busca s'obrien en noves finestres.

Millorar la visibilitat dels elements interactius, reduir les interrupcions per pop-ups i anuncis, i simplificar la quantitat d'informació presentada en una sola pantalla podrien augmentar significativament la satisfacció de l'usuari, especialment entre aquells menys familiaritzats amb la tecnologia o amb la plataforma específica.





## EXPERIÈNCIA - ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

### WEB 4.

Vols anar-te'n de viatge vuit dies en zona de costa insular (Comunitat Autònoma de Canàries i Comunitat Autònoma de les Illes Balears):
1. Consulta els requisits, les modalitats i la previsió de preus.
2. Accedeix al tràmit d'alta en el programa de Turisme de l'Imserso.
3. Accedeix al tràmit per a emplenar les dades per a donar-s'hi d'alta, sense arribar a completar el formulari. (Anotació al lector: Les sol·licituds es podien fer des de l'1 fins al 22 de juliol de 2024).

### Mòbil

*P2: dona-universitaris-experta com a usuària en comerç electrònic (coneix webs de comerç electrònic i hi ha comprat)*
Cerca la web en el cercador. Hi entra i li costa temps saber que els requisits per a donar-se d'alta en aquest programa són els generals. Segons la persona conductora de l'exercici: «Els preus els troba força ràpid tenint en compte que mira cada opció del menú, perquè res és intuïtiu, i el cercador no li resulta útil i diu que no funciona bé. (...) Sent molta confusió i nerviosisme pensant que no ho aconseguirà quan ella creu que això està al seu abast (...)» per ser usuària habitual de pàgines de comerç electrònic. Troba dificultats per a localitzar el tràmit. Amb ajuda de la persona del treball de camp, pot advertir que el termini està acabat encara que hi ha un formulari descarregable. Transmet que no li agrada la web, encara que valora positivament el llenguatge que utilitza la pàgina.

*P3: dona-secundària-no experta (no coneix i no hi ha fet tràmits)*
Obri el navegador i cerca la web. Una vegada dins, utilitza el cercador intern i afegeix les paraules «requisits, modalitats, preus». El resultat ofereix moltíssima informació. Finalment troba l'enllaç dels requisits. Torna al cercador intern i hi escriu «sol·licitud d'inscripció». De nou li retorna un llistat molt extens. No aconsegueix trobar l'enllaç correcte. Hi ha molta informació.

*P7: dona-secundària-no experta (coneix però no hi ha fet tràmits)*
Els resultats del motor de cerca, amb la consulta «Imserso reserves» s'allunyen del sol·licitat. Intenta trobar els «requisits, modalitats, preus» accedint al menú de la pàgina. Accedeix a diverses pàgines des del menú, sense un propòsit evident, perquè ho fa repetidament amb diversos enllaços. Cada camí iniciat que no li proporciona fruits, torna al menú (no acciona el botó de retorn del navegador). Finalment troba el tràmit. Comenta que és difícil arribar fins a aquest punt perquè hi ha molts enllaços previs.

*P9: home-universitaris-expert com a usuari en comerç electrònic (coneix i hi ha fet tràmits)*
La cerca la inicia en Google. Revisa els diferents resultats. Entra en una pàgina que no carrega però s'hi mou amb desimboltura. Continua cercant la pàgina. Hi entra. Després de fa clic en diversos llocs, arriba a Turisme.

*P10: dona-universitaris-no experta (coneix webs de comerç electrònic, hi ha comprat)*
Cerca Imserso i apareix l'opció d'inscriure's al programa directament. No obstant això prefereix entrar a la web. Accepta cookies. Troba els requisits, el termini de presentació (que adverteix que està tancat) i es descarrega el formulari. També troba informació sobre viatges, modalitats i preus amb dificultat. No fa la tasca en l'ordre suggerit, però la finalitza.

*P18: home-primaris-no expert (coneix una web de comerç electrònic, no hi ha realitzat tràmits)*

*P19: dona-secundària-experta (coneix webs de comerç electrònic i hi ha realitzat tràmits)*
Accedeix a Google i cerca «Requisits, preus i modalitats programa de turisme de l'Imserso». Accedeix a la pàgina correcta en la qual apareixen els preus. Les modalitats tenen una mida de lletra menuda i gran quantitat d'informació. Segons l'observador, la participant comenta que: «esperava aquest problema per experiències prèvies amb webs de l'administració». Ateses les observacions realitzades, la participant arriba a la pàgina d'alta, però el resultat no és útil; més encara, es troba amb un text molt llarg. La participant comenta: «Sempre igual,

i això que aquesta web és per a majors.» Després d'uns quants minuts, descobreix que l'accés està en un botó (que no té aspecte de botó) incorporat dins d'una taula. Finalment, aconsegueix entrar-hi i es queixa de la complexitat de la web.

### Ordinador

*P1: home-universitaris-expert com a usuari en comerç electrònic (coneix webs de comerç electrònic i hi ha comprat)*
Cerca la web en el cercador. Prefereix entrar per les webs indexades pel motor que per la mateixa web. Prova amb diverses paraules clau però, malgrat estar en els llistats de resultats, no accedeix a la web. En una d'aquestes cerques troba un resultat que li explica el procés. Decideix seguir les indicacions. Aconsegueix trobar la pàgina, però no troba l'enllaç per a donar-se d'alta. Finalment dedueix que el procés està tancat. Indica que ha sigut difícil trobar el tràmit i entendre el procés. Va trobar a faltar un disseny més evident per a fer constar que el tràmit estava tancat. Indica que hauria preferit un botó cridaner per a donar-se d'alta en la pàgina d'inici juntament amb els tràmits més populars. La quantitat de text era excessiva.

*P12: home-universitaris-expert (coneix webs de comerç electrònic, hi ha comprat)*
El participant sol utilitzar el mode fosc i engrandeix el cursor en el seu equip. Després de trobar el cursor en el portàtil, accedeix a Google i cerca «Imserso». El cercador autoemplena «Imserso social», i l'usuari entra en una web que no és l'oficial. Fa clic en «Les nostres destinacions» i selecciona un amb el propòsit de trobar els requisits per a donar-s'hi d'alta. En adonar-se que no està en la web oficial, accedeix al lloc correcte, navega pel menú i localitza les condicions i els preus, encara que no troba un enllaç per al formulari. No conclou la tasca.

*P15: dona-secundària-no experta (no coneix cap web)*
És la segona prova, de manera que se sent més confiada amb el dispositiu. Tecleja «Imserso» en el cercador i entra a «Programa de turisme». Hi ha molta informació i un bàner que adverteix que el termini està tancat. Adverteix que si fora una situació real buscaria un telèfon per a demanar informació. Després d'explorar la pàgina, troba els requisits del programa. No pot tornar a través del navegador perquè s'ha obert en una finestra diferent, per la qual cosa no sap exactament com pot tornar. Troba la ruta de navegació i torna. Per a l'alta, després de llegir diverses vegades la pàgina, comenta que no entén exactament què ha de fer. Li salta una finestra emergent de control d'àudio. Abandona.

*P20: dona-secundària-experta (coneix una web de comerç electrònic i hi ha comprat)*
Tecleja «Imserso modalitats de viatge» en el cercador. Troba la pàgina correcta. Considera que és més fàcil usar Google que navegar per la web de l'Imserso a causa de la seua estructura complicada. Segons l'observador, consulta les modalitats i obri una altra finestra per a cercar preus i requisits de la mateixa manera. No troba l'alta del programa des de la pàgina de preus. Ha d'accedir a l'alta del tràmit des de Google. No comprèn si ha de fer-ho des de la seu electrònica o des del formulari. Es troba amb dificultats per a accedir a aquest últim. La pàgina tampoc explica amb claredat si ha d'accedir al tràmit manual o telemàtic. Decideix fer-ho via telemàtica, però no troba els enllaços per la gran quantitat de text i botons que no estan ressaltats. Abandona.

*P24: dona-universitaris-experta (coneix webs de comerç electrònic i hi ha realitzat tràmits)*
Escriu «Imserso» en Google i accedeix a la web. D'acord amb l'observador, el participant navega per diverses opcions del menú. Decideix utilitzar el cercador de la web. Escriu «Viatges IMSERSO» que no li permet veure resultats rellevants. Torna a Google, hi posa «Viatges de l'Imserso» i troba enllaços sobre requisits, modalitats i preus. Intenta trobar el tràmit d'alta en la web de l'Imserso. Acaba fent-ho des de Google. Des d'aquest cercador troba el formulari. La participant manifesta que la sorprèn la complexitat de la web, encara que la pàgina està ben indexada per Google.

## Elements que causen reaccions en la quarta web

En general, els usuaris van experimentar una mescla de sensacions majoritàriament negatives durant la prova, a pesar que aquests van començar la prova amb optimisme. La majoria van comentar que prenien aquest exercici com una prova per a saber com fer el tràmit d'alta i fer una reserva d'un viatge en el futur.

Els punts de fricció principals van incloure: la gran quantitat d'informació del lloc, la categorització poc efectiva de la informació, la falta d'alineació amb els criteris de busca de l'usuari, la poca eficàcia del cercador i les grans quantitats de text en les pàgines que resulten aclaparadores. A més, apunten la falta d'elements visuals clars per a detectar enllaços o botons que semblen text o simples imatges estàtiques.

Amb tot, alguns usuaris que van decidir fer una busca de cua llarga en Google (per exemple "Preus Programa Turisme del Imserso") i van mostrar

confiança inicial ja que van accedir directament al resultat sense passar per la *Home*. Aquells que van aconseguir completar algunes parts de la tasca, sobretot la busca dels requisits, es van sentir satisfets per haver superat les dificultats durant aquesta part del recorregut.

No obstant això, la categorització poc efectiva de la informació i els múltiples enllaços sense un propòsit clar van causar molta confusió. En el tràmit d'alta en el programa s'arriba en 4 clics per a trobar l'accés al formulari, que sembla excessiu. La quantitat excessiva de text, la falta d'elements visuals per a identificar enllaços o botons, i els enllaços inactius o que no portaven a la informació esperada van incrementar la frustració de les persones usuàries. Els problemes en intentar completar les tasques sense una guia clara van augmentar la inseguretat, especialment quan es van enfrontar a finestres emergents i pop-ups d'accessibilitat. Troben a faltar un xat o un telèfon de suport.

Pel que fa als elements, algunes persones usuàries van tindre problemes per a distingir entre la web oficial i altres resultats, fet que els va portar a pàgines incorrectes o sense relació amb el tràmit buscat, perquè hi ha pàgines similars que també ixen en els resultats del cercador de Google. També van tindre dificultat per a obtenir resultats precisos en el cercador de la mateixa web. El cercador intern no és predictiu ni llança resultats ajustats als termes de busca. Mostra llistats extensos i confusos, fet que complica trobar la informació específica. De nou, els *pop-ups* i bàners de control d'àudio per accessibilitat van causar distracció i confusió, i això va prolongar el temps necessari per a completar la tasca, quan l'objectiu hauria de ser el contrari. Finalment, els usuaris i les usuàries van tenir dificultats per a tornar a passos anteriors, especialment pel fet que les pàgines de requisits, modalitats i preus s'obrien en finestres separades, després de desactivar la fletxa de retrocés del navegador.

## CONCLUSIÓ: ELEMENTS DE LES WEBS A DESTACAR DES DE L'EXPERIÈNCIA DE L'USUARI

A continuació, s'enumeren els elements de les webs que van causar alguna reacció o comentari que demostrava preocupació o dificultat durant la prova:

En primer lloc, **posicionament**:
Algunes webs tenen problemes de posicionament de les seues pàgines quan s'utilitza el motor de cerca. Això dificulta poder accedir al lloc apropiat.

En segundo lugar, **reconocimiento** del tipo de web:
Una vegada en la web, alguns participants van tenir dificultats per a diferenciar entre la web corporativa i la botiga en línia en algun cas. En la web de l'administració (institucional) també van tenir problemes entre la web oficial i altres resultats. Aquesta indefinició va afectar negativament l'experiència de l'usuari.

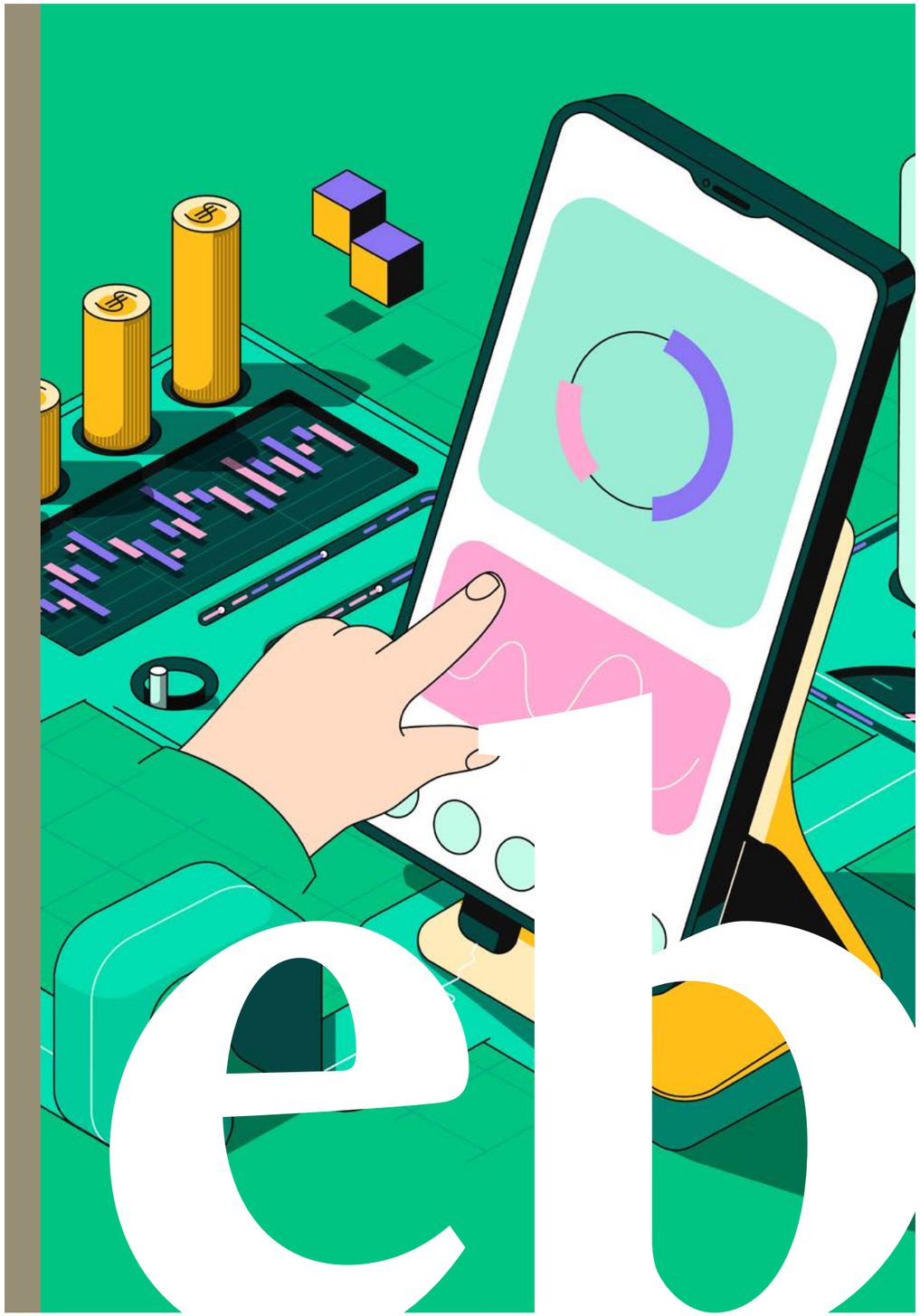
En tercer lloc, s'identifiquen bastants **elements** que generen confusió:
Una vegada dins de les pàgines, es van poder identificar alguns elements concrets que afecten també l'experiència d'usuari. Entre els més habituals: l'avís de *cookies* (obligatori per llei), les opcions possibles sobre contractacions extra (ex. assegurança) i la ubicació d'elements fora del camp de visió principal (com ara el carret). Tampoc afavoreixen l'experiència les finestres emergents o els anuncis durant la navegació, que van ser identificats en la web 2 i en la web 3. Els anuncis sobtats, que tapen part de la pantalla, per a informar de descomptes, o les enquestes de satisfacció van ser en tots els casos intrusius, i malgrat que es valoren com un possible avantatge econòmic, van causar confusió i malestar en les persones usuàries amb menys experiència. A més, prolonguen el temps de finalització de l'activitat. Així mateix, el carret flotant causa desorientació. En la web institucional de l'administració no apareixen ofertes, però sí que s'hi mostren finestres emergents relacionades amb les cookies i altres interessants de control d'àudio per accessibilitat, que van causar distracció.

En quart lloc, cal destacar, entre els elements incorporats en la web, el **cercador**:
Els participants no solen navegar per les categories o suggeriments si tenen un propòsit ben definit, com és el cas. Per això, el motor de cerca intern ha de ser eficient. No obstant això, en algun cas emergeixen importants dificultats per a obtenir resultats rellevants i precisos. Els participants van haver d'ajustar contínuament els termes introduïts per a poder trobar allò que se'ls havia proposat. En una altra web, el cercador de la qual funcionava correctament, es van detectar altres problemes. En concret, alguns usuaris van tenir dificultat per a saber on incorporar la localitat, d'una banda, i seleccionar dates en l'ordinador, per la poca visibilitat de les fletxes per a navegar pel calendari, de l'altra. En la web institucional, el cercador no calia. Llançava molta informació, amb llistats extensos i no ajustats als termes introduïts.

En cinquè lloc, la localització de la **informació** cercada:
És important dissenyar convenientment la fitxa de producte. Abans de res, aquesta fitxa s'ha de poder localitzar sense problemes. En una de les webs analitzades, la majoria dels usuaris té dificultats per a trobar el producte sol·licitat. S'hi mostrava una gran quantitat de productes, però no es destacava el buscat, o es tallaven senzillament els títols. A més, en seleccionar-lo se n'hauria de mostrar tota la informació abans d'afegir el producte al carret. En una altra web, es detecta informació excessiva en la versió d'escriptori. Algunes persones participants poc familiaritzades amb l'ordinador la van valorar com a confusa. Aquesta apreciació també va ser apuntada per a la pàgina d'inici i per a altres d'internes. En aquesta línia, hauria de ser fàcil localitzar l'opció de compra, o de realització del tràmit, una vegada seleccionat el producte.

En sisè lloc, la facilitat per a **navegar** sense interrupcions i amb la sensació de control:
També es van observar limitacions per a tornar a la pàgina anterior. Les dificultats van ser més grans quan, en mostrar els resultats de cerca, saltaven noves finestres, algunes per a anunciar solament descomptes. Els participants expressaven els seus dubtes sobre la possibilitat de poder rectificar si detectaven que no havien realitzat bé la tasca. Tot això crea inseguretat.

En setè lloc, el **dispositiu**:
A més, en tots els casos, la falta de familiaritat amb el dispositiu o configuracions diferents de l'utilitzat de manera habitual és clau per a la realització satisfactòria de l'exercici. S'hi ha d'afegir el marge de millora que algunes pàgines tenen per a adaptar-se a les diferents pantalles.





# EN BREU...

Aquest apartat se centra en els resultats dels estudis realitzats. A la llum dels resultats proporcionats pels estudis, i després de la revisió dels diferents protocols relacionats amb la usabilitat i accessibilitat, s'apunten les idees clau següents:

## Menys informació i més precisa

L'estudi de les webs identifica sobrecàrrega informativa. La majoria dels llocs analitzats presenten un disseny que no sempre compleix amb les pautes WCAG, la qual cosa afecta l'accessibilitat per a totes les persones usuàries, incloses els adults majors. Quan hi ha molta informació, o la informació no està prou jerarquitzada, pot resultar aclaparadora, generar fatiga cognitiva i confusió. Aquesta sensació va ser verificada en l'estudi centrat en l'experiència d'usuari.

En general, la població usuària considera de poca utilitat els suggeriments proporcionats per l'empresa en la pàgina principal i, en canvi, pot descoratjar les persones sense experiència prèvia. Si es vol arribar a tota la població, la informació ha de ser acuradament seleccionada, per a mostrar aquella que es considere més important. Sempre pot haver-hi la possibilitat d'ampliar-la través d'altres fórmules, per exemple, accedir a altres pàgines, amb indicació prèvia.

## Cercadors interns eficients, destacats i fàcils d'utilitzar

Els cercadors no sempre són prominents ni intuïtius, la qual cosa pot dificultar el seu ús per part de persones adultes majors que poden tenir dificultats visuals. A més, cal verificar que es comprèn com funciona el cercador intern. A més, ha de llançar resultats rellevants i precisos. El disseny del cercador és clau per a ajudar a aquest propòsit. Quan el cercador té alguna deficiència, però el disseny, en general, funciona, no es detecten grans dificultats ni en aquelles persones usuàries amb experiència prèvia, ni en les que tenen menys experiència. Però, sobretot per a aquelles amb menys experiència, és important tractar d'adaptar el cercador a allò que espera trobar en el mateix algú que s'ha format sense aquestes tecnologies, per exemple, incorporant altres paraules. Per exemple, utilitzar la indicació de localitat, província o destinació, en lloc de sobreentendre-ho.

## Comandament a través de la veu i ús d'imatges

En vista dels resultats, es recomana que els cercadors puguen estar preparats perquè l'acció es puga fer per veu, sobretot, quan l'accés és a través de l'ordinador, amb el propòsit d'evitar el teclat. A més, las imatges dels productes o dels serveis van ser valorades de forma molt positiva per les persones participants, per la qual cosa és un element que hauria de romandre o ser incorporat en altres pàgines. Referent a això, han de proporcionar informació, no ser meramente decoratives.

Per tot això, caldria:

> Implementar una estructura d'informació més clara i senzilla que permeta a les persones usuàries majors amb menys experiència localitzar fàcilment el que cerquen. Això inclou l'ús d'encapçalaments clars i un disseny menys carregat. També la millora de la visibilitat dels botons i enllaços, amb colors contrastants i grandàries adequades. Els adults majors amb menys experiència poden beneficiar-se d'un disseny que minimitze el text en pantalla i utilitze gràfics i imatges per a transmetre informació de manera efectiva i reduir així la càrrega cognitiva.

## Navegació i flexibilitat

La navegació local i l'accés a un mapa del lloc són essencials per a una experiència d'usuari fluida. La falta de menús *sticky* significa que els usuaris han de desplaçar-se repetidament cap amunt, fet que pot resultar frustrant. A això, s'hi afig la falta de flexibilitat per a poder desfer accions. La rigidesa en els processos dificulta l'experiència d'usuari. Moltes persones poden necessitar canvis freqüents en les seues seleccions o estar més còmodes amb un procés menys formal.

Per exemple, en cadascuna de les accions que cal fer, s'hauria de destacar la possibilitat de tornar a la pàgina anterior per a desfer aquest pas en cas d'error. En les transaccions, la fase última del procediment és clau, bé perquè s'haja d'accionar el botó de reserva, perquè es fa la compra o perquè s'envia una sol·licitud. És la fase en què es culmina el procediment i té lloc el tràmit.

## Complir la màxima de "no intromissió, no interrupció"

En la major part dels casos, es detecten finestres emergents i flotants que interrompen la navegació. La informació que contenen ha de ser prou rellevant o interessant per a justificar aquesta interrupció, ja que afecta l'atenció.

## En concret, s'han de revisar les webs de l'Administració pública

Moltes de les limitacions detectades en les altres pàgines es concentren en gran manera en la ruta sol·licitada per a la institucional. Per exemple, alguns participants van tenir problemes per a distingir entre la web oficial i altres pàgines per la quantitat de webs similars que ofereix el llistat de resultats del motor de cerca. També s'aprecia dificultat per a obtenir resultats precisos dins de la mateixa web. I, en la web institucional, encara que no apareixen ofertes, sí que es mostren finestres emergents relacionades amb les *cookies* i altres interessants de control d'àudio per accessibilitat, però que van causar distracció.

Per això, caldria:

> Incorporar menús persistents que faciliten la navegació i oferisquen accés constant a les principals seccions. Les persones adultes majors podrien beneficiar-se d'un menú de navegació simplificat que romanga visible i els ajude a sentir un major control sobre la seua exploració en el lloc.
> A més, el procés de compra (o del tràmit en línia) ha de ser més flexible, permetent modificacions simples i un resum clar dels passos. Un enfocament més adaptable en els processos de compra o tràmits en línia, com permetre canvis ràpids i una visualització clara dels passos, facilitarà als adults majors la realització de les seues transaccions.

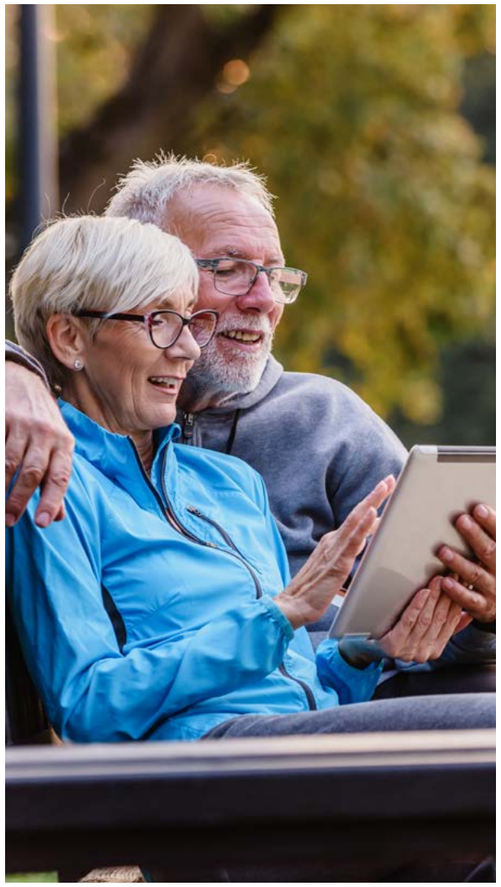
Finalment,

## Adaptar les pàgines web a les persones amb un nivell d'experiència menor

En general, quan la persona usuària té experiència amb la pàgina web, no es detecten dificultats significatives. Si es troben en dificultats, acudeixen a fer cerques amb el motor extern i la combinació de paraules clau proporciona resultats precisos, per la qual cosa és més eficient. És a dir, sol·liciten al cercador extern el que volen i els retornen las pàgines que necessiten quasi immediatament. Per això és important que les webs estiguen ben posicionades. Les persones amb experiència podrien identificar en quina fase de l'exercici se situen en demanar els resultats a Google, evitant dedicar temps a la navegació per la pàgina. Tanmateix, això no ocorre en la web de l'Administració perquè, si bé està adequadament posicionada, hi ha un soroll excessiu generat per les diferents webs que apareixen com a resultats de cerca.

Per això, caldria:

> Proporcionar recursos educatius o assistència en línia que permeta a les persones usuàries menys expertes familiaritzar-se amb les plataformes. La implementació d'elements d'ajuda, com a tutorials simples o guies d'ús per als adults majors, pot millorar significativament l'experiència d'usuari.



Els considerats adults majors són un grup creixent en l'ús de tecnologia i les plataformes digitals. No obstant això, enfronten desafiaments específics relacionats amb l'accessibilitat, la usabilitat i la comprensió d'interfícies digitals. Aplicar les directrius del W3C i altres normes d'accessibilitat no sols beneficiarà aquest grup demogràfic, sinó també millorarà l'experiència general de totes les persones usuàries. Segons els nostres resultats, perquè las plataformes siguen realment inclusives i accessibles, és essencial que s'implementen canvis que consideren les necessitats i les limitacions de tots els grups d'edat. Això no sols augmenta l'autonomia i la confiança en navegar per la web, sinó també contribueix a la reducció de la bretxa digital en una societat que cada vegada depèn més de la tecnologia.

# RECOMANACIONS WEB

**Papí-Gálvez, N. (dir.). (2024).**
Tecnologia i adults majors: elements de comunicació, experiències i accions per a l'eliminació de la Bretxa Digital Generacional (dades 2024).
Edita Càtedra de Bretxa Digital Generacional.
DOI: (Espacio para la publicación)

# SELECCIÓ DE REFERÈNCIES

Abad Alcalá, L., Llorente Barroso, C., Pretel Jiménez, M., Sánchez Valle, M. y Viñarás Abad, M. (2021). Grupo de Investigación BRECHDIG (Brecha digital y personas mayores). *Guía para la elaboración de páginas webs de e-commerce y administración electrónica inclusivas con las personas mayores*. https://provuldig2.com/wp-content/uploads/2021/11/5594_20_GUIA-WEBS-Fichero-Imprenta-def.pdf

Carrasco, D. (2024). Amazon, AliExpress y Shein los e-commerce más visitados por los españoles en diciembre 2023. *Marketing4 e-commerce.* https://urlc.net/Ok6h

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2023). *Equipamiento y uso de TIC en los hogares. Año 2023*. https://urlc.net/Ok7q

Lunn, D., Yesilada, Y., Harper, S. (2009). Barriers faced by older users on static web pages. Criteria used in the Barrier Walkthrough Method. HCW (Human Centred Web)-SCWeb2 Technical Report WP1 D1 and RIAM Technical Report Deliverable 3.1. University of Manchester, School of Computer Science. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=49c7e170de2b6bdd507a90edd7d4121fe15ec77a

Llorente Barroso, C. y Sáez-Díez Rebanal, C. (2019). Los retos de las personas mayores ante el comercio electrónico: El caso de Amazon. *Comunicacao, Midia e Consumo, Sao Paulo, 16*(45), pp. 32-60. 10.18568/CMC.V16I45.1883

Macias, A. (2024). Las tiendas *online* que más vendieron en España. *e-commerce efectivo*. https://urlc.net/Ok6B

Martínez-Sala, A.M. (2015). Calidad de websites turísticas oficiales de la costa mediterránea española (2004-2015) [Tesis Doctoral, Universidad Miguel Hernández]. RediUMH. http://dspace.umh.es/handle/11000/2351

National Institute on Aging (2009). *Making your website senior friendly. Tips from the National Institute on Aging and the National Library of Medicine*. National Institute on Aging: National Institute of Health: Department of Health and Human Services, https://seniorsocialisolation.ca/wp-content/uploads/2019/05/Making-Your-Website-Senior-Friendly-Tip-Sheet.pdf

Statista (2024). Ranking de las empresas que más facturan en comercio electrónico en España 2023 (en millones de dólares). *Statista*. https://urlc.net/Ok5Z

University of Maryland (2001). *Universal Usability Web Design Guidelines for the Elderly (age 65 and older)*. University of Maryland. http://www.cobw.com/DMS_Web_the_elderly_on_the_web.htm.

Web Accessibility Initiative (2010). *Developing websites for older people: how Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* 2.0 applies. The World Wide Web Consortium (W3C). https://www.w3.org/WAI/older-users/developing/

## Llistat de les pàgines consultades per fases:

Amazon.es (2024a). *Home*. Recuperado de [https://www.amazon.es/] (consultado en agosto de 2024).

Amazon.es (2024b). *Resultados.* Recuperado de [https://acortar.link/Un6riu] (consultado en agosto de 2024).

Amazon.es (2024c). *Ficha de producto.* Recuperado de [https://acortar.link/LyLiv5] (consultado en agosto de 2024).

Amazon.es (2024d). *Carro de compra*. Recuperado de [https://acortar.link/yBBtNN] (consultado en agosto de 2024).

Booking.es (2024a). *Home.* Recuperado de [https://acortar.link/Lg7YKD] (consultado el agosto de 2024).

Boooking.es (2024b). *Resultados.* Recuperado de [https://acortar.link/WinxXp] (consultado el agosto de 2024).

Booking.es (2024c). *Ficha de producto.* Recuperado de [https://shorturl.at/vAFIO] (consultado el agosto de 2024).

Booking.es (2024d). *Trámite reserva.* Recuperado de [https://shorturl.at/vAFIO] (consultado el agosto de 2024).

Carrefour.es (2024a). *Home.* Recuperado de [https://www.carrefour.es/] (consultado el agosto de 2024).

Carrefour.es (2024b). *Resultados*. Recuperado de [https://acortar.link/V8pM9I] (consultado el agosto de 2024).

Carrefour.es (2024c). *Ficha de producto*. Recuperado de [https://acortar.link/f7NOvn] (consultado el agosto de 2024).

Carrefour.es (2024d). *Carro de compra.* Recuperado de [https://www.carrefour.es/] (consultado el agosto de 2024).

Imserso.es (2024a). *Home*. Recuperado de [https://imserso.es/web/imserso] (consultado el agosto de 2024).

Imserso.es (2024b). *Resultados.* Recuperado de [https://acortar.link/6RjKvb] (consultado el agosto de 2024).

Imserso.es (2024c). *Ficha de producto.* Recuperado de [https://acortar.link/Qlnef6] (consultado el agosto de 2024).

Imserso.es (2024d). *Trámite reserva*. Recuperado de [https://acortar.link/SrUm68] (consultado el agosto de 2024).





## Fitxa resum dels protocols i directrius consultats:

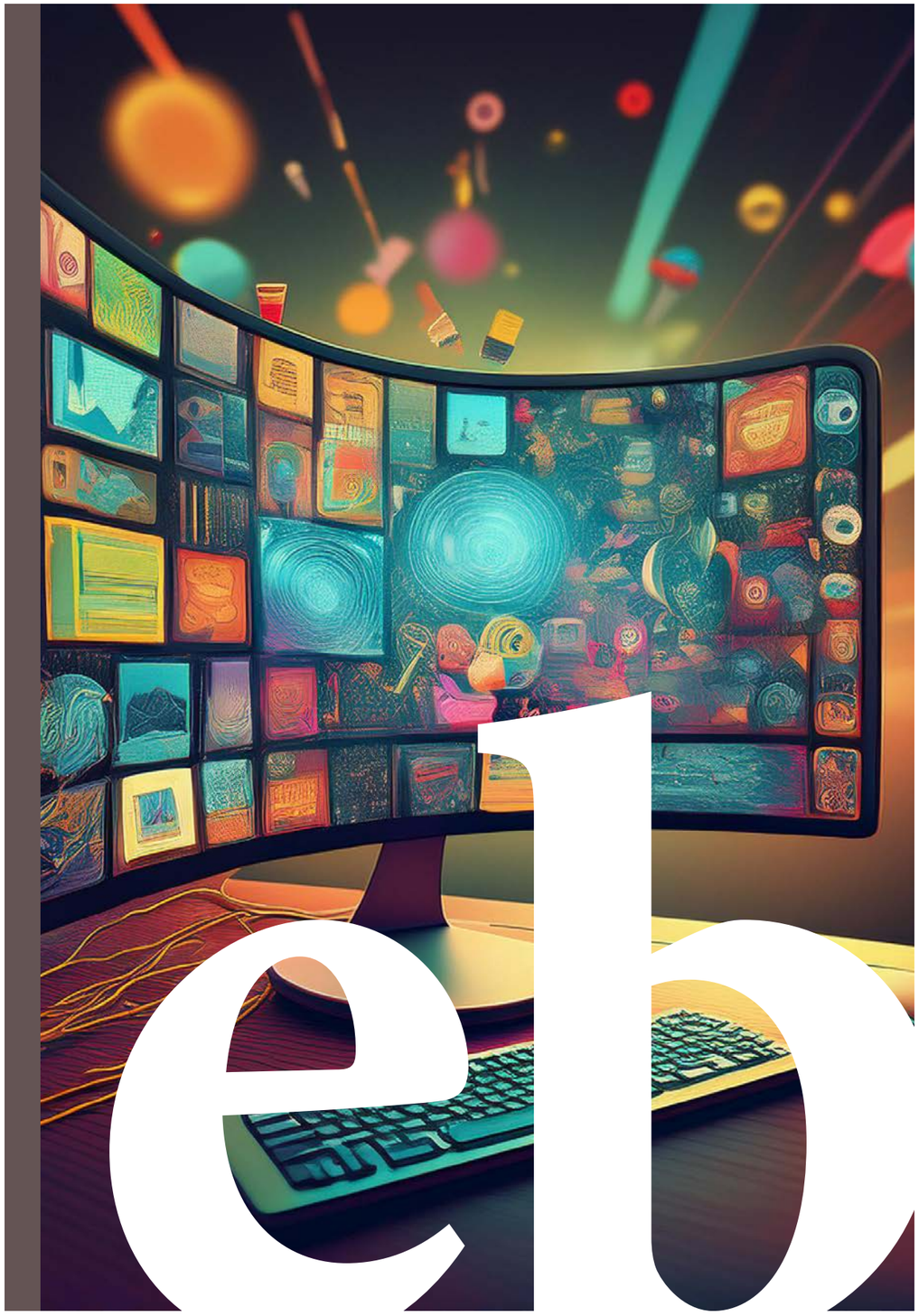
1. WCAG (Web Content Accessibility Guidelines): Les Directrius d'Accessibilitat per al Contingut Web (WCAG[6]) són un conjunt de pautes desenvolupades pel W3C (World Wide Web Consortium) que proporcionen un marc per a fer el contingut web més accessible per a persones amb discapacitats, incloses les que poden experimentar els adults majors.

2. ISO 9241[7]: estableix principis per a l'ergonomia de la interacció humà-computadora, incloent-hi aspectes d'usabilitat que són especialment rellevants per als adults majors. Aquesta norma proporciona directrius sobre com dissenyar interfícies que siguen còmodes i efectives per a usuaris de totes les edats.

3. EN 301 549[8]: aquesta norma de la Comissió Europea se centra en els requisits d'accessibilitat per a productes i serveis de tecnologia de la informació i comunicació (TIC). Inclou directrius sobre com els llocs web han de ser accessibles per a totes les persones.

4. AARP[9](American Association of Retired Persons): l'AARP publica guies i recursos per a dissenyadors i desenvolupadors web sobre com fer que les interfícies siguen més amigables per a adults majors. El seu enfocament inclou la importància de la llegibilitat, la simplicitat en la navegació i la reducció de la sobrecàrrega cognitiva.

6. Més informació en: https://www.w3.org/WAI/WCAG22/quickref/
7. Més informació en: https://www.iso.org/iso-9241-11-human-centered-design-for-ict-products-and-services.html)
8. Més informació en: https://www.etsi.org/standards/etsi-301-549)
9. Més informació en: https://www.aarp.org/research/topics/technology/info-2019/technology-accessibility.html







# APÈNDIX METODOLÒGIC

## Estudi de les webs seleccionades

### Selecció de la tipologia de webs que cal analitzar

El comerç electrònic és un tema que sorgeix en els estudis anteriors de la Càtedra. Per això, considerem que el testatge amb aquesta mena de webs pot afavorir la identificació de les necessitats de l'usuari major de 65 anys, en concentrar en aquestes diversos condicionants per al seu ús, que justificarien la seua elecció, com ara:

1.- El coneixement i la confiança són claus per a dur a terme una compra en línia. Com a conseqüència, exposar uns certs perfils a aquesta mena de pàgines pot proporcionar informació sobre els possibles frens o reptes a assumir. Una de les dimensions que cal analitzar des de l'experiència de l'usuari serà la sensació de seguretat o inseguretat.

2.- La motivació per a l'ús de les tecnologies també és clau, qüestió que està estretament relacionada amb la utilitat. Com a conseqüència, el comerç electrònic és un servei útil per a la població que cal investigar (majors de 65 anys) com han demostrat altres investigacions vinculades, per exemple, al turisme, i sobretot en les edats més joves després de la jubilació. Pot proporcionar informació també sobre els elements facilitadors per a una major comprensió per part d'usuaris més majors, amb el propòsit d'assistir-los en la quotidianitat o davant de determinades circumstàncies de mobilitat reduïda. Ací, una de les dimensions que cal analitzar des de l'experiència de l'usuari ha d'incloure les motivacions relacionades amb les finalitats de la web o la sensació d'utilitat.

3.- Finalment, aquest tipus de webs té una aplicació transversal (intergeneracional) perquè, en testar aquestes pàgines amb els perfils d'adults majors, estem identificant elements facilitadors per a totes les generacions, encara que aquests estiguen més habituades a la compra en línia.

### Selecció de webs

Entre els diferents tipus de pàgines de comerç electrònic possibles, l'anàlisi es va centrar en les B2C. Al seu torn, hi ha diferents procediments de compra, per exemple: webs de compra directa, webs de subscripció, webs de subhasta, webs de reserves, etc. Per tant, es decideix triar 3 webs entre les més significatives perquè siguen analitzades i, també, aplicades en el segon estudi plantejat.

Per a ajudar a l'elecció de les webs, s'aprofundeix en les categories de productes que més compren en línia la població de 55-64 i 65-74 anys, segons l'última Enquesta sobre Equipament i Ús de Tecnologies d'Informació i Comunicació en les Llars (INE, 2023). S'aprecia que són els següents: pel que fa als béns, roba, sabates o accessoris (bosses, joies); Mobles i accessoris per a la llar; Ordinadors, tauletes, telèfons mòbils o accessoris relacionats; Aliments o begudes de botigues o de supermercats i, pel que fa als serveis, aquelles persones contractades en els últims 12 mesos per al transport i els relacionats amb l'allotjament.

Com a conseqüència, es van seleccionar tres pàgines que representarien totes les categories més rellevants segons les evidències (Carrasco, 2024; Macias, 2024; Statista, 2024): Amazon, Carrefour i Booking.

A més, es va seleccionar a l'Institut de Majors i Serveis Socials (Imserso) com a pàgina d'administració electrònica.

## Mètode

Per a l'anàlisi de les webs, es proposa una metodologia mixta: qualitativa i quantitativa.

La primera d'aquestes, l'aproximació qualitativa, es va desenvolupar en dues fases:

1. Descriptiva, de tots i cadascun dels elements que integren els llocs web ateses les rutes que serien aplicades en el segon estudi i

2. Avaluativa, en la qual aquesta informació es revisa i se sintetitza cadascun dels indicadors i paràmetres, considerant les rutes que són aplicades en el segon estudi.

La informació resultant de l'avaluació qualitativa es pondera o quantifica. Es construeix una escala dicotòmica (escala 0-1) per a observar si els diferents aspectes de la web revisats estan presents o no ho estan.

En totes les webs s'analitzen les seccions i les subseccions que s'especifiquen a continuació en l'apartat de "*Disseny de les rutes*", des del navegador Chrome i Safari en la seua versió escriptori. A més l'anàlisi de la versió escriptori de la *home* es complementa amb la de la seua versió en mòbil. Aquesta anàlisi és duta a terme per quatre investigadores de manera independent.

## Disseny de les rutes

En totes les webs de comerç electrònic s'analitzen les seccions i subseccions següents:

- *Home*
- Llistat de resultats (després d'usar el cercador)
- Fitxa de producte:
  - · AMAZON (un telèfon mòbil)
  - · Carrefour (llet pack de 6 u. + detergent)
  - · Booking (hotel a Benidorm)
- Carro de la compra

En el cas de la web de l'Administració pública triada, IMSERSO, s'analitzen les seccions i subseccions següents:
- *Home*
- Llistat de resultats (després d'usar el cercador)
- Fitxa de producte:
  - · IMSERSO: en aquest cas és una subsecció amb informació sobre el termini de presentació de sol·licituds de participació en el Programa de Turisme de l'Imserso per a la temporada 2024-2025.
- Carro de la compra: en aquest cas és una subsecció amb la informació per a sol·licitar, a través de la Seu Electrònica, la participació en el Programa de Turisme de l'Imserso.

## Instruments d'anàlisi

Es va fer una primera fitxa d'identificació i control per pàgina web analitzada, i una altra amb les dimensions i elements que calia observar per cada web. S'incorpora a continuació aquesta última que va ser aplicada tant des de la versió escriptori de les webs com des del mòbil. S'ha d'assenyalar que alguns ítems només es poden observar a través de l'estudi amb persones usuàries, que es tracta en el capítol 2. L'experiència en el centre de l'acció.

| ÍTEMS | DESCRIPCIÓ | AVALUACIÓ QUANTITATIVA-VARIABLES DICOTÒMIQUES | 0/1 |
|---|---|---|---|
| Accés i navegabilitat | | | |
| Mapa i estructura web | Anàlisi de l'adequada estructuració de la plataforma per a facilitar la navegació i l'accés a seccions i d'una secció amb el mapa de la web | Totes les seccions i apartats apareixen en el menú principal de navegació o en el *footer* | |
| | | Intel·ligibilitat dels noms de les seccions o apartats són comprensibles | |
| Navegació constant (menú o sistema de navegació principal) i expressivitat | Menú de navegació principal del recurs present de manera constant al llarg de totes les seccions i subseccions. Capacitat d'expressar amb un nombre limitat d'opcions els continguts principals del recurs en el menú principal (navegació constant). | Menú fix (*fixed/sticky*) en escriptori | |
| | | Menú adaptat a mòbil | |
| Navegació local | Sistema de navegació específic en determinades seccions i subseccions del lloc web. | Navegació local | |
| Elements de navegació remots | Elements de navegació remots, o sistemes de navegació complementaris, com taules de contingut, índexs i mapes de lloc que funcionen a mode de resum dels continguts del recurs en forma jeràrquica, temàtica, alfabètica, etc. | Mapa del lloc | |
| Navegació semàntica o hipertextual. | Enllaços d'unes seccions, subseccions a unes altres no relacionades estructuralment. | Navegació semàntica | |
| Operativitat de botons | Estudi de l'oportunitat dels botons, la seua identificació i la seua facilitat d'ús | Espai entre botons | |
| | | *Roll-over* (sol escriptori) | |
| | | Estat premut | |
| Accessibilitat a enllaços | Anàlisi de la pertinència dels enllaços, la identificació i el funcionament d'aquests | Enllaços sempre blaus | |
| Cercador | Anàlisi d'identificació, ubicació i funcionament del cercador | Cercador en la part superior (capçalera) | |
| | | Autocompletat | |
| | | Resultats ajustats a la cerca | |
| Accessibilitat | Opció per a modificar tipografia i contrast | Té *widget* d'accessibilitat (tipografia i contrast) | |
| Usabilitat | | | |
| Facilitat | Mesura, en general, la facilitat pel que fa a la utilització del recurs, accés als continguts, ús de les eines, etc. | NOMÉS TREBALL DE CAMP (2. L'experiència en el centre de l'acció) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Flexibilitat | Capacitat que ofereix el recurs perquè l'usuari faça una mateixa acció de diferents maneres, mitjançant processos distints. | Accés a diferents seccions de diferents maneres | |
| | | Botó d'acció disposat en diferents espais | |
| Llegibilitat | Facilitat de lectura de la informació textual (opció a canvi de tipografia i contrast). | Tipografies mínimes 16 px (W3C) | |
| Claredat | Contrast adequat entre figura i fons que afavorisca la visualització del recurs. | Ràtio contrast mínim 3 https://app.contrast-finder.org/?lang=es | |
| Velocitat (*page speed*) | Velocitat adequada de càrrega dels continguts, dels recursos multimèdia, dels resultats de les accions, etc., als quals es pot accedir en el lloc web. | Càrrega asíncrona | |
| | | Velocitat de càrrega (no supera els 2 segons) | |
| Processos | | | |
| Visió d'estatus | Visió clara i precisa de la situació del procés, acció, transacció que es desenvolupa en el lloc web, mitjançant els seus recursos i/o eines. | Indica els passos que cal seguir per a acabar la transacció | |
| | | Permet repetir la transacció | |
| Convencions | Informació sobre l'estatus mitjançant un llenguatge habitual, en aquest àmbit, mitjançant convencions familiars per als usuaris. | Molles de pa / Errors 404 personalitzats /[SG1] | |
| Errors | | | |
| Desfer errors | Possibilitat de desfer l'última acció, de retrocedir. | Desfer errors | |
| Missatges | Informació que proporciona el sistema, el recurs digital, a l'usuari quan s'ha comès o s'ha produït un error, i l'informa precisament d'aquest fet, que s'ha comès un error. | Missatges d'error en llenguatge col·loquial | |
| | | El missatge d'error apareix al costat de l'error / | |
| | | S'indica com esmenar error (estat de *Feedback*) | |
| Adaptació | | | |
| Adaptació (personalització) | Capacitat del recurs d'adaptar-se a cada usuari, a les seues preferències prèviament definides. Capacitat de personalització del recurs. Però també capacitat del recurs d'adaptar-se als diferents suports: Disseny web multiplataforma o multidispositiu. | Compta amb *programari* d'automatització. | |
| Accés | Facilitat d'accés a les accions més habituals i més visitades: Favorits, etc. | Favorits | |
| Política | Informació fàcilment accessible sobre la política i normes del recurs tant des del punt de vista de les obligacions i drets del responsable de la web com de l'usuari. | Si està en el *footer* l'avís legal = 1 + Condicions de compra = 1... + | |
| Continguts | | | |
| Jerarquia de la informació | Anàlisi de la quantitat d'informació i la seua influència en la usabilitat de la plataforma | NOMÉS TREBALL DE CAMP (2. L'experiència en el centre de l'acció) | |
| Contingut adequat (recursos multimèdia i interactius) | Estudi dels tipus de continguts (sonors, multimèdia, verbals, visuals) i la seua oportunitat | NOMÉS TREBALL DE CAMP (2. L'experiència en el centre de l'acció) | |
| Claredat de continguts | Anàlisi dels textos descriptius, la seua fàcil comprensió i la qualitat de les imatges | NOMÉS TREBALL DE CAMP (2. L'experiència en el centre de l'acció) | |
| Comercialització | | | |
| Flexibilitat | Varietat d'opcions de sistemes de pagament: Targeta, transferència, sistemes de pagament en línia, etc. | Si en té més d'1 = 1 | |
| | Varietat de sistemes d'enviament | Si en té més d'1 = 1 | |
| Altres | | | |
| Comunicació bidireccional | Possibilitat de posar-se en contacte, d'enviar dubtes, suggeriments, etc., al responsable del lloc web, a l'administrador del recurs. | Existència de formulari de contacte + telèfon de contacte | |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Abad Alcalá et al., (2021), Lunn et al. (2009), Llorente Barroso i Sáez-Díez Rebana (2019), Martínez-Sala (2015); National Institute on Aging (2009), University of Maryland (2001) i Web Accessibility Initiative (2010).

## Glossari de termes (selecció)

- ***Breadcrumb:*** El *breadcrumb* o "molla de pa" és un element de navegació que mostra als usuaris la ruta que han seguit dins del lloc web. Sol aparèixer en la part superior d'una pàgina i permet tornar ràpidament a seccions anteriors.
- ***Footer:*** Es correspon amb el peu de pàgina. És la secció que apareix al final de la majoria de les pàgines web i inclou informació addicional, com a enllaços a termes i condicions, política de privacitat, contacte o informació de copyright.
- ***Home:*** Pàgina d'inici o principal, a la qual els usuaris solen accedir en primer lloc quan visiten un lloc web. Actua com a punt d'entrada cap a altres seccions del lloc.
- ***Menú hamburguesa:*** És una icona que generalment consisteix en tres línies horitzontals distribuïdes verticalment una damunt d'una altra i s'utilitza per a representar un menú col·lapsat.
- ***Page Speed:*** És el temps que tarda una pàgina web a carregar completament. La velocitat de càrrega és un factor crucial per a l'experiència de l'usuari i per al SEO, ja que temps de càrrega ràpids milloren la satisfacció de l'usuari i el posicionament en motors de cerca.
- ***Rollover:*** Es refereix a un efecte que ocorre quan un usuari mou el cursor sobre un element interactiu en una pàgina web, com un botó o una imatge, sense fer-hi clic. Generalment, s'utilitza per a proporcio-

nar informació addicional.
- ***Scroll:*** És l'acte de desplaçar el contingut d'una pàgina web, normalment cap amunt o cap avall, usant un ratolí, teclat o una pantalla tàctil. També pot referir-se a funcions com l'«*scroll* infinit», on el contingut continua carregant-se a mesura que l'usuari es desplaça.
- ***Sidebar:*** És una barra lateral que apareix en una pàgina web, normalment a l'esquerra o dreta del contingut principal. Pot contenir menús de navegació, enllaços a articles relacionats o anuncis.
- ***Sticky:*** En termes web, un «*sticky*» (enganxós) es refereix a un element que roman visible en la pantalla mentre l'usuari s'hi desplaça. Per exemple, un menú o una barra de navegació *sticky* roman fix en la seua posició mentre la resta del contingut es desplaça cap amunt o cap avall.

## Selecció de participants i experiència web

### Objectius específics d'aquest estudi

1. Definir en termes de comunicació visual, adaptació del llenguatge i interacció les dificultats i les facilitats que troben en el procés.

2. Registrar les sensacions durant el procés.

3. Conèixer l'experiència prèvia de les persones usuàries i identificar les motivacions que, si escau, impulsen els usuaris a navegar en les pàgines seleccionades.

### Mètode

Aquesta part es basa en el paradigma qualitatiu. Aplica dos tipus de tècniques:

1. Observació participant: Observació directa del comportament dels usuaris mentre interactuen amb els llocs web.

2. Entrevista declarativa posterior: Entrevistes amb els usuaris després de la prova per a obtenir les seues opinions, emocions i experiències.

Es dissenya atenent els perfils clau que pogueren donar més informació als quals se'ls proposa una activitat orientada i tutelada. Ací, l'observació participant és crucial. També l'entrevista post test. Es grava la interacció amb l'ordinador i l'entrevista.

A manera de marc per a facilitar-ne l'anàlisi, es recorre al conegut com «*customer journey*», després de definir prèviament les etapes que coincideixen amb l'activitat dissenyada que es posa a la disposició de les persones participants. També es tracta de registrar els sentiments i sensacions.

### Selecció del perfil de les persones usuàries

Es van definir perfils clau tenint en compte l'edat, el sexe, el nivell d'estudis i l'àmbit geogràfic. Com a conseqüència es va considerar que el nombre de participants havia de ser de 24, distribuïts en cada província (8 usuaris a Alacant, València i Castelló). Els estudis anteriors de la Càtedra no havien mostrat diferències significatives.

Els aspectes clau van ser:
Requisit: edat entre 65 i 75 anys
Quotes per sexe: homes i dones
Quotes per nivell educatiu amb el punt de tall en secundària (per sota de secundària, per damunt de secundària)

Se seleccionen aquelles persones que són usuàries, és a dir, que han entrat a internet almenys una vegada en els tres últims mesos. A manera de control, es pregunta per la freqüència d'ús: intensiu (diàriament), mitjà (1-2 vegades a la setmana) i baix (1 o 2 vegades al mes).

### Dinàmica de la sessió

Les sessions es fan en aules o sales amb ordinadors.
- Benvinguda i context: breu introducció per a recordar el propòsit de l'estudi i explicar el desenvolupament d'aquest.
- Guia de tasques: es fa lliurament a cada participant d'una ruta o camí de conversió prèviament validat. En aquest punt, s'observa i registra com interactuen amb la plataforma, on troben dificultats i com manegen la navegació.
- Registre d'emocions: amb observació directa es registren les reaccions emocionals durant la interacció. Si no interromp o confon l'usuari, es pregunta directament com se senten respecte a l'experiència en diversos punts.
- Entrevista: després de completar les tasques, es fa una entrevista de 5 minuts amb cada participant per a explorar els sentiments, les motivacions i qualsevol dificultat trobada. Es pregunta en aquest moment sobre les emocions experimentades i les causes.

### Rutes verificades a mode de *customer journey*

WEB 1
Entrar a la web.
Cercar- seleccionar – afegir al carret un Mòbil (es dona el model i color)
Revisar el carret abans de finalitzar la compra.
Fer clic en el botó «Tramitar comanda»

WEB 2.
Entrar a la web.
Cercar, seleccionar i afegir al carret els productes: - Llet sencera de la marca 6 brics x 1 litre - Detergent líquid de la marca 40 rentades (aroma: opcional)
Revisar el carret
Fer clic en el botó «Tramitar comanda»

WEB 3.
Entrar a la web.
Cercar un allotjament a Benidorm, per a 2 persones del 24 al 27 d'octubre de 2024
Seleccionar un allotjament i entrar per a veure els detalls d'aquest
Fer clic en el botó «Reservar»

WEB 4.
Entrar a la web.
Consultar requisits, modalitats i previsió de preus.
Cercar tràmit d'alta en el programa de Turisme de l'Imserso.
Accedir al tràmit per a emplenar les dades i donar-se d'alta, sense arribar a completar el formulari.
(Les sol·licituds es podien fer des de l'1 fins al 22 de juliol de 2024).

### Planificació de les sessions per perfils, pàgines web i dispositius

Codis: A= Home, Dona; B = 1 menys que secundària, 2 més que secundària; C=Nombre de pàgines de l'estudi visitades anteriorment en les quals ha fet algun tràmit // 1 = Amazon, 2= Carrefour, 3= Booking, 4= Imserso.

SESSIÓ 1

| Observador/a | Participant | A | B | C | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J7 | 1 | H | 2 | 3 | PC | | | PC |
| A2 | 2 | M | 2 | 2 | | Mòbil | | Mòbil |
| S3 | 3 | M | 2 | 0 | Mòbil | | | Mòbil |
| P1 | 4 | M | 2 | 1 | PC | | PC | |
| J8 | 5 | M | 2 | 1 | | Mòbil | Mòbil | |
| J6 | 6 | M | 2 | 2 | PC | PC | | |
| A5 | 7 | M | 1 | 0 | | | Mòbil | Mòbil |
| P4 | 8 | H | 1 | 1 | | PC | PC | |

SESSIÓ 2

| Observador/a | Participant | A | B | C | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P4 | 9 | H | 2 | 1 | Mòbil | | | Mòbil |
| A2 | 10 | M | 2 | 0 | | Mòbil | | Mòbil |
| 4 | 11 | H | 2 | 1 | Mòbil | | Mòbil | |
| P1 | 12 | H | 2 | 3 | PC | | | PC |
| A5 | 13 | M | 1 | 0 | | PC | PC | |
| P1 | 14 | M | 2 | 3 | PC | PC | | |
| P1 | 15 | M | 2 | 0 | | | PC | Mòbil |
| A5 | 16 | H | 2 | 1 | | PC | PC | |

SESSIÓ 3

| Observador/a | Participant | A | B | C | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S3 | 17 | M | 2 | 3 | Mòbil | Mòbil | | |
| A2 | 18 | H | 1 | 1 | | Mòbil | | Mòbil |
| P1 | 19 | M | 2 | 2 | Mòbil | | | Mòbil |
| P1 | 20 | M | 2 | 1 | PC | | | PC |
| A2 | 21 | M | 2 | 1 | | Mòbil | Mòbil | |
| P4 | 22 | M | 2 | 2 | PC | PC | | |
| P1 | 23 | M | 2 | 3 | | PC | PC | |
| A2 | 24 | H | 2 | 3 | | | PC | PC |

## Registre i mapes d'emocions:

Cada observadora o observador completava una plantilla per cada participant, en la qual apareixien les diferents etapes de cada ruta. En aquesta plantilla, i per etapa, es descrivia l'exercici, amb una atenció especial en les accions realitzades i les preguntes. A més, es va incorporar un registre d'emocions diferents classificades en 8 categories, quatre positives i quatre negatives.

Respecte a les emocions, l'empresa que va fer el camp va enviar un informe preliminar en què va elaborar els mapes. Aquests mapes van ser fets a partir del registre primari, i reflecteixen el percentatge d'usuaris que van experimentar unes certes emocions al llarg del recorregut. Per tant, van ser recopilades les emocions més freqüents, segons els comentaris i la comunicació no verbal de les persones participants mentre transcorria la prova, que van ser verificades en les entrevistes realitzades al final de la prova per a cada web.

Les persones que van participar en la prova podien expressar frustració. No obstant això, una vegada finalitzades les tasques, donaven menys importància a les emocions negatives en l'entrevista. Això pot ser perquè en haver acabat se sentiren satisfetes.

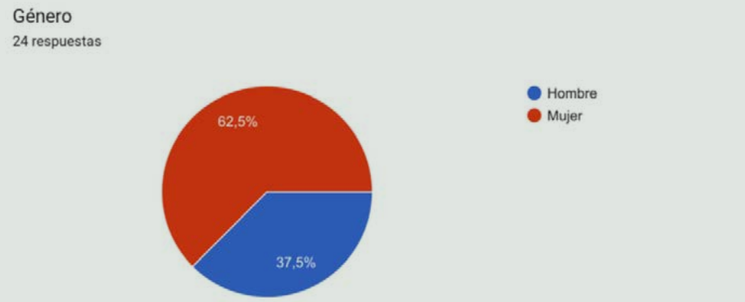




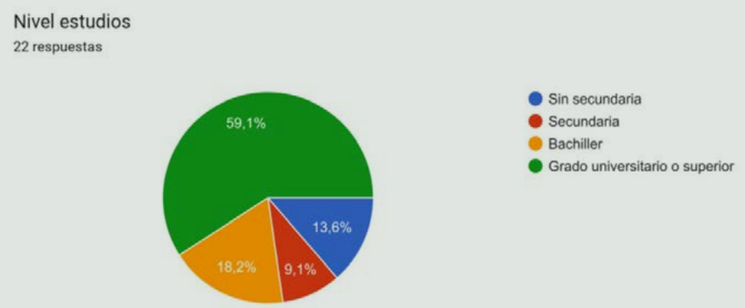
## Resum: recompte de les persones participants per pàgines web i dispositius

| Todos usuarios de internet y de 65 a 75 años | | Hombre estudios | | Mujer estudios | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Hasta Secundaria | Secundaria o Superior | Hasta Secundaria | Secundaria o Superior |
| w1 | Ordenador | 0 | 2 | 0 | 5 |
| | Móvil | 0 | 2 | 0 | 3 |
| | Total | 0 | 4 | 0 | 8 |
| w2 | Ordenador | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | Móvil | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | Total | 2 | 1 | 1 | 9 |
| w3 | Ordenador | 1 | 2 | 1 | 3 |
| | Móvil | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | Total | 1 | 3 | 2 | 5 |
| w4 | Ordenador | 0 | 3 | 0 | 2 |
| | Móvil | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | Total | 1 | 4 | 1 | 6 |

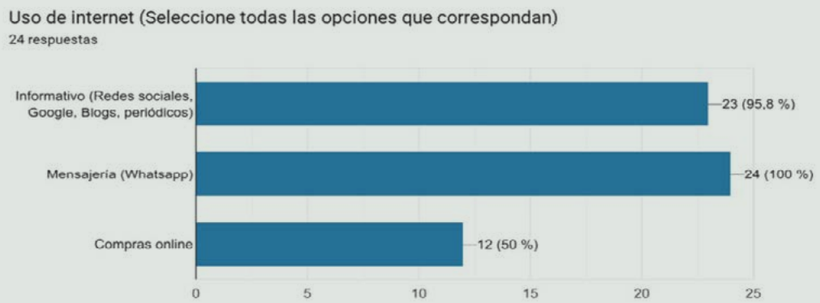
**Imatge Annex 1**
Font: Elaboració pròpia



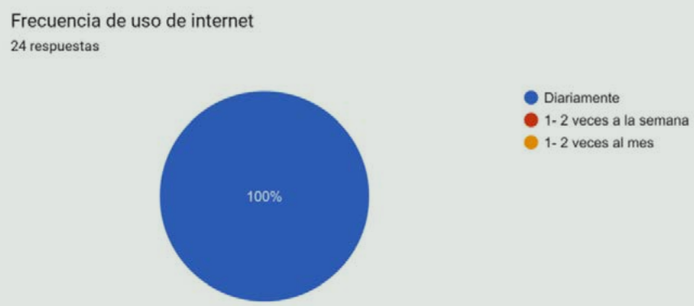

**Imatge Annex 2**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari



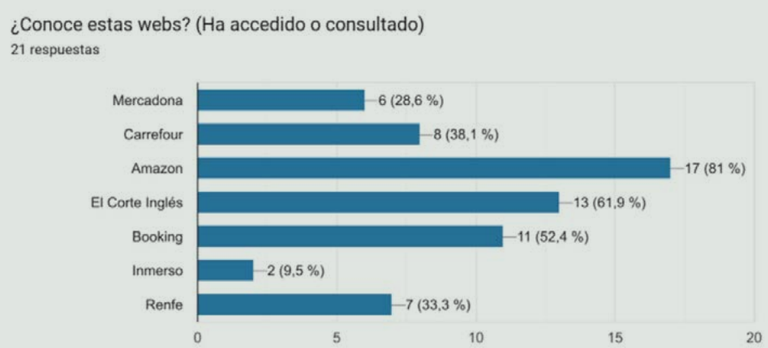

**Imatge Annex 3**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari




**Imatge Annex 4**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari



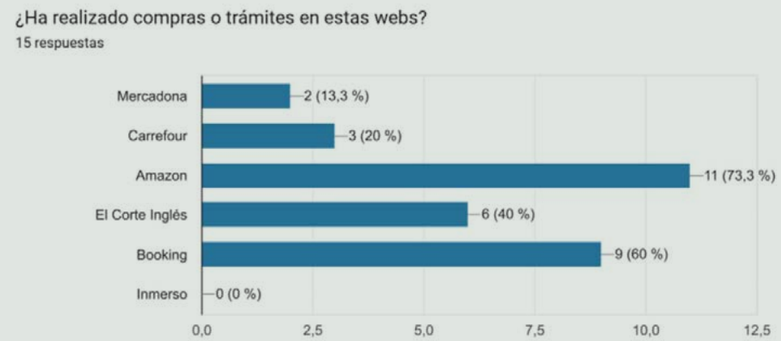

**Imatge Annex 5**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari




**Imatge Annex 6**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari








**Imatge Annex 7**
Font: Informe estudi experiència de l'usuari

## Característiques de la prova que poden influir en els resultats

- Observador: l'exercici i la presència d'una persona poc familiar podria influir en les accions i les respostes de les persones entrevistades. D'igual forma, es poden sentir exposades i nervioses. Amb el propòsit de preparar les persones participants, a més de proporcionar-los tota la informació precisa, s'hi ha insistit especialment que l'anàlisi se situava en les webs.

- Familiaritat amb les webs o amb els dispositius: s'ha de tenir en compte que l'experiència prèvia amb les webs pot influir en la valoració d'aquestes. D'igual forma ocorre amb l'ús del mòbil o l'ús de l'ordinador.

- Biaix tecnològic: els dispositius utilitzats, les versions o configuracions poden influir en l'exercici fet.

- Condicions de laboratori: la prova es va fer en un entorn controlat, per la qual cosa no es reprodueixen totes les condicions reals.

## Aspectes dels comerços electrònic seleccionats que poden influir en els resultats en ser consultades pel dispositiu mòbil

- Web1. Aquesta empresa únicament ven en línia sota la premissa que l'usuari ha de poder comprar amb la mateixa facilitat des de qualsevol dispositiu. Això implica que compta amb una navegació idèntica en web i App, fet que deriva en una multicanalitat. La persona que entra a aquesta pàgina des del mòbil no és molestada per notificacions constants.

- Web2. Apareixen en pantalla elements gràfics el propòsit dels quals és que l'usuari es descarregue l'aplicació i/o que s'hi registre i deixe les dades. Quan l'usuari es descarrega l'App, queda registrat en el programa de fidelització. Les dades d'hàbits de compra tant en línia com *offline* són emmagatzemades, això proporciona una valuosa font de coneixement de comportament dels compradors. No obstant això, en fer-ho a pantalla completa es ressent l'experiència de navegació mòbil de les persones que no compren en línia de manera habitual.

- Web3. En mòbil també hi ha avisos constants relacionats amb descomptes per a tractar d'aconseguir que la persona usuària s'hi registre. No ocupa tota la pantalla.

# ÍNDEX DE FIGURES I IMATGES

Figura 1. Capçalera **VE** web 1

Figura 2. Capçalera **VM** web 1

Figura 3: Contingut 1 en el centre de pàgina **VE** web 1

Figura 4: Contingut 2 en el centre de pàgina **VE** web 1

Figura 5. Contingut en el centre de pàgina **VM** web 1

Figura 6. Peu de pàgina **VE** web 1

Figura 7. Peu de pàgina **VM** web 1

Figura 8. Exemple d'enllaços patrocinats **VE** web 1

Figura 9. Exemple de botó **VE** web 1

Figura 10. Enllaços en **VE** web 1

Figura 11. Enllaços **VM** web 1

Figura 12: Velocitat de càrrega - 2S=1 per a **VE** i **VM** de web 1

Figura 13: Llistat de productes **VE** web 1

Figura 14: Menú amb filtres a l'esquerra **VE** web 1

Figura 15: Detall de producte **VE** web 1

Figura 16: Carro de compra **VE** web 1

Figura 17. *Cookies* **VM** web 2

Figura 18. Descàrrega d'APP en **VM** web 2

Figura 19: Capçalera en **VE** web 2

Figura 20. Capçalera **VM** web 2

Figura 21. Qüestionari de satisfacció en **VM** web 2

Figura 22. Exemple de contingut en cos de pàgina en **VE** web 2

Figura 23. Contingut 2 en bodi **VM** web 2

Figura 24: *Footer* en **VE** web 2

Figura 25: *Footer* en **VM** web 2

Figura 26: Capçalera adaptada en **VE** web 2

Figura 27: Capçalera adaptada en **VM** web 2

Figura 28: Botó blau amb *rollover* subtil en **VE** web 2

Figura 29: Botó que no canvia en **VE** web 2

Figura 30: Botó blau en **VM** web 2

Figura 31: Botó que no canvia en **VM** web 2

Figura 32: Enllaços de color blau amb *rollover* i etiqueta en **VE** web 2

Figura 33: Enllaç blau en **VM** web 2

Figura 34: Enllaç que no s'identifica en **VM** web 2

Figura 35: Velocitat de càrrega per a **VE** i **VM** web 2

Figura 36. Segells de qualitat i formes de pagament en el *footer* **VE** web 2

Figura 37: Llistat segons cerca "llet sencera web 2" en **VE** web 2

Figura 38: Botó d'«Afegir» i enllaç en negreta subratllat en **VE** web 2

Figura 39: Detall de producte en **VE** web 2

Figura 40: Valoracions de producte en **VE** web 2

Figura 41: Carro de compra **VE** web 2

Figura 42. Tres punts sense desplegar **VE** web 2

Figura 43: Tres punts desplegats **VE** web 2

Figura 44. *Cookies* **VM** web 3

Figura 45. Capçalera **VE** web 3

Figura 46. Capçalera **VM** web 3

Figura 47. Centre de la pàgina **VE** web 3

Figura 48. Centre de la pàgina **VM** web 3

Figura 49. Peu de pàgina **VE** web 3

Figura 50. Peu de la pàgina **VM** web 3

Figura 51. Botó sense prémer en **VE** web 3

Figura 52. Botó premut en **VE** web 3

Figura 53. Enllaç sense accionar. (Peu de pàgina) (**VM** o **VE**, o totes dues) web 3

Figura 54. Enllaç amb canvi d'estat en passar el cursor per damunt (Peu de pàgina) (**VM** o **VE**, o totes dues) web 3

Figura 55. Enllaç amb canvi de color (Peu de pàgina) (**VM** o **VE**, o totes dues) web 3

Figura 56. Cercador *home* **VE** web 3

Figura 57. Cercador *home* **VM** web 3

Figura 58. Resultats de la velocitat de càrrega - 2S=1, tant en **VE** com en **VM** web 3

Figura 59: Detall de la cerca en **VE** web 3

Figura 60: *Cookies* **VM** en Imserso.

Figura 61: Capçalera **VE** web Imserso

Figura 62: Capçalera **VM** web Imserso

Figura 63: Cos **VM** sense capçalera *sticky*

Figura 64: Cos **VM** amb capçalera *sticky*

Figura 65: Peu de pàgina **VE** web Imserso

Figura 66: Peu de pàgina **VM** web Imserso

Figura 67: Botó **VM** sense cursor damunt web Imserso

Figura 68: Botó **VM** amb cursor damunt web Imserso

Figura 69: Menú **VE** canvi d'estat de l'enllaç en passar el cursor per damunt web Imserso

Figura 70. Enllaços **VE** de canvi d'estat de l'enllaç al passar el cursor per damunt web Imserso

Figura 71: Cercador **VE** web Imserso

Figura 72: Cercador adaptat **VM** web Imserso

Figura 73: Cercador desplegat **VM** web Imserso

Figura 74: Velocitat de càrrega - 2S=2.57s per a **VE** i **VM** web Imserso

Figura 75: Llistat de cerca en **VE** web Imserso

Figura 76: Llistat de cerca en **VE** que indica que hi ha més contingut per a veure web Imserso

Figura 77: Botó d'Accessibilitat web Imserso

Figura 78: Pantalla de contingut de sol·licitud i termini de presentació en **VE** web Imserso

Figura 79: Seqüència de les molles de pa en **VE**

Figura 80: Enllaços relacionats en **VE** web Imserso

Imatge Annex 1

Imatge Annex 2

Imatge Annex 3

Imatge Annex 4

Imatge Annex 5

Imatge Annex 6

Imatge Annex 7

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme

OBSERVATORI DE BRETXA DIGITAL

CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL GENERACIONAL

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante