

Brecha digital generacional y el sector bancario

Memoria de Proyecto Final de Grado

Grado Multimedia

Usabilidad e Interfaces

Motivación

- Dar visibilidad al problema actual de aislamiento que sufren nuestros mayores, tanto desde un punto de vista cuantitativo como desde uno cualitativo.
- Análisis de las pautas WCGA y recomendaciones de usabilidad que van dirigidas al colectivo de estudio.
- Propuesta de solución.

Introducción

- La transformación digital en las empresas y el sector público con su reorganización de recursos y servicios buscan una mayor productividad.
- La pandemia COVID-19 y el distanciamiento social ha reducido los servicios presenciales y ampliado la atención en canales digitales.
- No todos estamos en igualdad de condiciones para adaptarnos y manejar dicho cambio analógico-digital: inmigrantes digitales y el analfabetismo digital.

¿Qué es la brecha digital?

- *La distinción entre aquellos que tienen acceso a Internet y pueden hacer uso de los nuevos servicios ofrecidos por la World Wide Web, y aquellos que están excluidos de estos servicios.* (Eurostat)
- No solo se trata de tener acceso a la tecnología, si no también la habilidad o destreza para lograr llevar a cabo con éxito las tareas oportunas.
- *La desigualdad en el acceso o uso de las TIC puede ser en base a criterios de género, geográficos, geopolíticos, culturales...*

Brecha digital generacional

- Mayores de 65 años.
- Son inmigrantes digitales que han tenido que incorporar la tecnología a su modus operandi de vida.
- Suelen sufrir un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales propias de la edad.

Envejecimiento y pérdida de capacidades

- **Problemas de visión** que afectan principal a nuestra sensibilidad al contraste, la capacidad de enfocar correctamente o la percepción del color. Estas afecciones van directamente relacionadas con la tarea de lectura de páginas web o visionados de videos.
 - 16% en personas de entre 65 - 74 años.
 - 19% en personas de entre 75 - 84 años.
 - 46% en personas de 85 y más años.

Envejecimiento y pérdida de capacidades

- **Problemas de destreza física y el control motor fino**, temblores o rigidez articular en los miembros superiores que dificultan el uso de los interfaces como el teclado y ratón.
 - La artritis afecta alrededor del 50% de los mayores de 65 años.
 - Los temblores esenciales afectan a un 20% de los mayores de 65 años.
 - El Parkinson lo sufren alrededor de un 4% de mayores de 85 o más años.

Envejecimiento y pérdida de capacidades

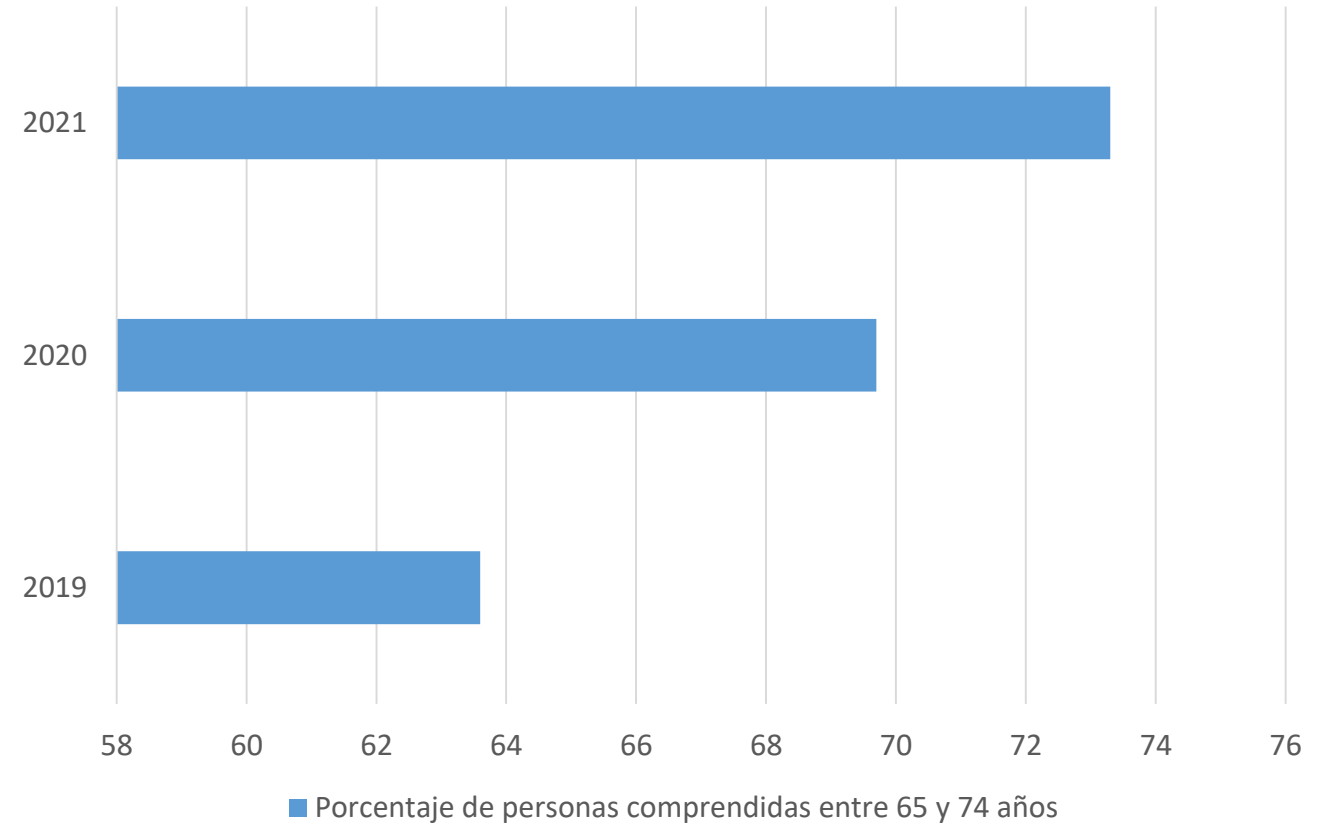
- **Problemas de audición**, pérdida auditiva de ciertas frecuencias que dificulta escuchar audios especialmente si se mezclan con otros sonidos o hay mucho ruido de fondo.
 - 47% en personas de entre 61 y 80 años.
 - 93% en personas de entre 81 y más años.

Envejecimiento y pérdida de capacidades

- **Problemas cognitivos** como la pérdida de memoria a corto plazo o dificultad para concentrarse y realizar tareas no repetitivas, lo que dificulta seguir la navegación y completar tareas en línea.
 - Alrededor de un 20% de personas de 70 años o más (pérdida de memoria a corto plazo, problemas de concentración...)

Datos estadísticos: uso de las TIC

- Crecimiento relevante en los últimos tres años en el uso de internet por los mayores de 65 años (del 63,9% al 73,3%).
- El uso de teléfonos móviles alcanza el 99,2% de la población general y el 96,6% en el grupo de entre 65 y 74 años.



Datos estadísticos: uso de las TIC

- Dentro del 4,1% de viviendas sin internet, un 57,4% indica que no lo tiene porque afirma tener “falta de conocimientos para utilizarlo”
- Solo el 31,8% de 75 y más años han utilizado internet en los últimos tres meses (en 2020 era un 27,9%)
- Por encima de los 85 años el porcentaje desciende hasta el 15,7% de los encuestados.

Datos estadísticos: competencias

- Competencias básicas:

- Mensajería instantánea: llamadas y videollamadas o chat.
- Lectura de prensa y revistas de actualidad.

58%

- Competencias avanzadas:

- Compras por internet.
- Banca online
- Trámites con la AGE.

8%

INTERNET USE

Spain

Percentage of population using the Internet



Individuals using the Internet, total (2020)

93%



< 15 years as a % of all < 15 years

NA

Female Internet use as a % of total female population (2020)

93%



15-24 years as a % of all 15-24 years (2020)

100%



Male Internet use as a % of total male population (2020)

93%



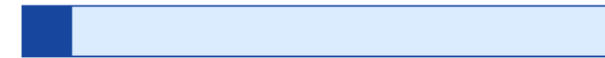
25-74 years as a % of all 25-74 years (2020)

92%



75+ years as a % of all 75+ years (2015)

9%



Broadband traffic

Average monthly fixed broadband Internet traffic per fixed broadband subscription (MB) (2020)

238152



Average monthly mobile broadband Internet traffic per mobile broadband subscription (MB) (2020)

5239



Digital Development Dashboard. Fuente ITU. <https://itu.int/itudata>

ENABLERS & BARRIERS

Spain



ICT prices

Fixed broadband basket as a % of GNI p.c. (2021)

1.9%

Mobile data and voice basket (high consumption) as a % of GNI p.c. (2021)

0.8%

Mobile data and voice basket (low consumption) as a % of GNI p.c. (2021)

0.6%

Mobile cellular basket as a % of GNI p.c. (2021)

0.6%

Mobile broadband basket as a % of GNI p.c. (2021)

0.3%



ICT skills

Individuals with basic skills (2020)

58%

Individuals with standard skills (2020)

48%

Individuals with advanced skills (2020)

7%

Digital Development Dashboard. Fuente ITU. <https://itu.int/itudata>

Datos estadísticos: conclusión

- La presencia en internet de las personas entre 65 y 90 años es cada vez mayor.
- Prevalece la desigualdad.
- Muchos de estos mayores no serán capaces de abordar nuevas actividades digitales que sustituyan a las tradicionales en formato presencial.
- Se debe fomentar una formación en habilidades digitales que preparen a este grupo social para los propósitos y dominios de la vida.

Dos grandes estrategias

- Formación y alfabetismo digital:

- Organizaciones no gubernamentales.
- Proyectos europeos.
- Proyectos nacionales, autonómicos y locales.

- Usabilidad y accesibilidad:

- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) y especial la Accessibility Initiative: Ageing Education and Harmonization (WAI-AGE).
- La usabilidad de Jakob Nielsen para usuarios Seniors.

W3C - WAI

- La Web Accessibility Initiative (WAI), es la encargada de desarrollar estándares y materiales de soporte y ayuda, para diseñadores, desarrolladores, evaluadores y otros profesionales de este ámbito, que van encaminados a entender e implementar la accesibilidad en la web.
- Para nuestro colectivo de estudio debemos cumplir todos los requisitos de nivel A y AA de la WCAG 2.0/2.1
- Borrador de la WCAG 2.2 viene con importantes novedades relacionadas con la accesibilidad para personas mayores.

Los principios de usabilidad de Jakob Nielsen

- Los 10 principios generales de Jakob Nielsen para el diseño de interacción”
- UX Design for Senior Citizens Ages 65 and older” (Nielsen Norman Group, 2019), de más de 200 páginas ofrece 87 pautas de diseño basadas en las experiencias reales de personas mayores de todo el mundo.

Caso práctico

- Corroborar o recabar datos nuevos a parte de los oficiales ya indicados anteriormente mediante un cuestionario.
- Aproximarnos más aún a la problemática analizada mediante entrevistas que nos aporten datos cualitativos.
- Analizar una aplicación de una entidad bancaria para ver cómo lo está haciendo desde el punto de vista de la accesibilidad y la usabilidad.
- Realizar una propuesta de mejora mediante un prototipo.

Datos cualitativos y cuantitativos

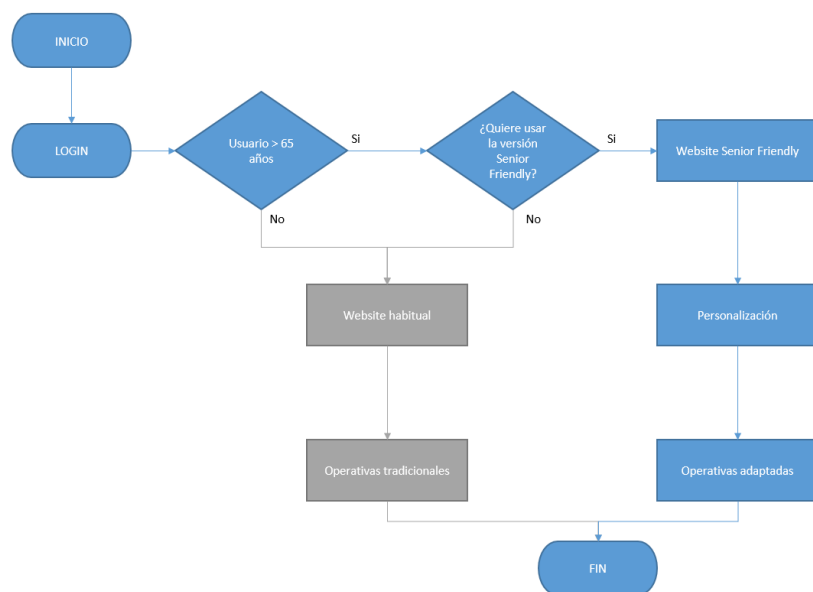
- En el marco del TFG se han realizado:
 - 8 entrevistas de tipo semiestructuradas
 - 53 cuestionarios
- Las conclusiones corroboran los datos oficiales, pero a nivel cualitativo ha sido especialmente relevante conocer de primera mano los problemas a los que se enfrentan estas personas.

Análisis de BBVA

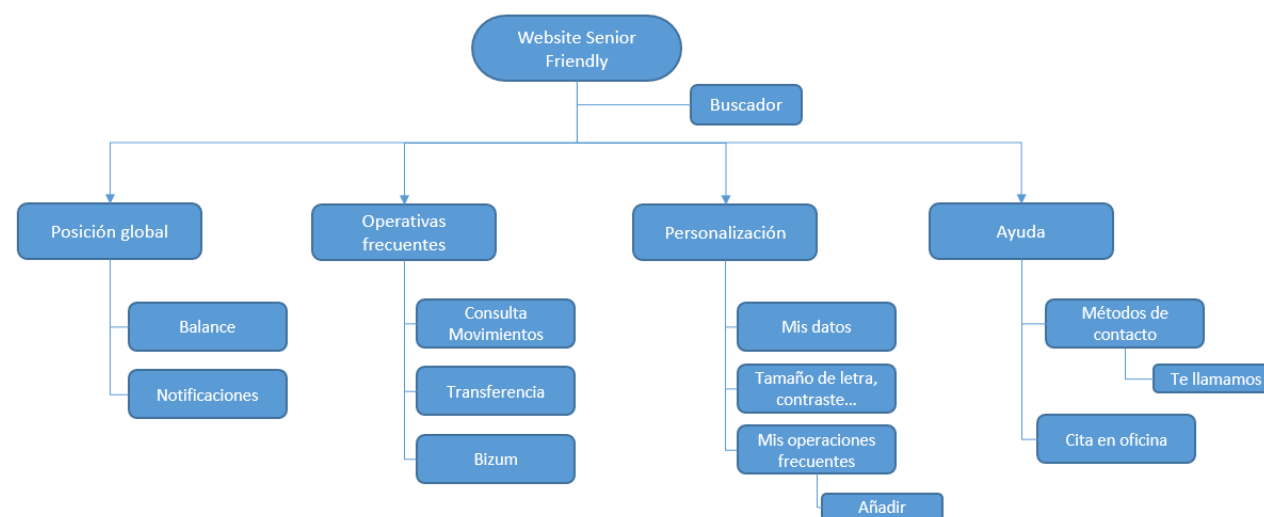
- Criterios W3C-WAI
 - Aprobando 26 criterios de los 41 analizados (63,4%) en la WCAG 2.1
 - Y 3,5 sobre 6 en las novedades del borrador de la WCAG 2.2
- Matriz Nielsen
 - De los 10 principios, se cumplen 5 más otros 4 parcialmente.
- Recomendaciones y nacimiento de la propuesta de sección “Senior Friendly” para BBVA.

Propuesta “Senior Friendly” para BBVA

- De unas ideas iniciales, a un prototipo interactivo de alta fidelidad.



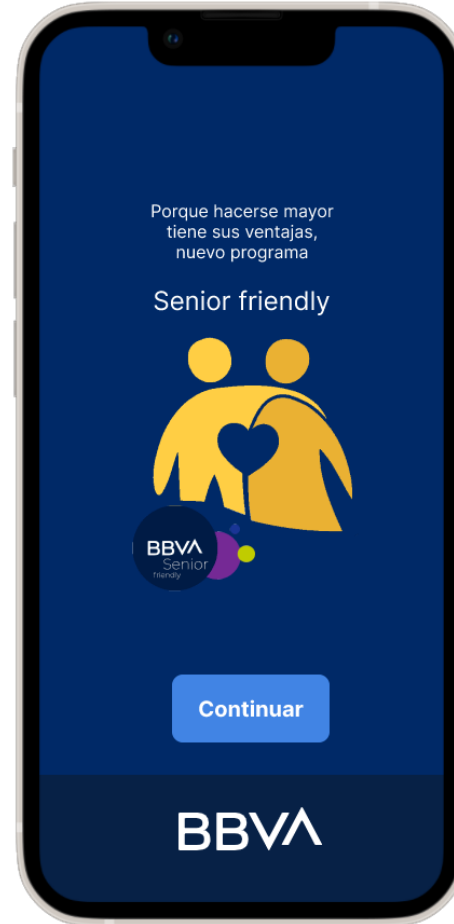
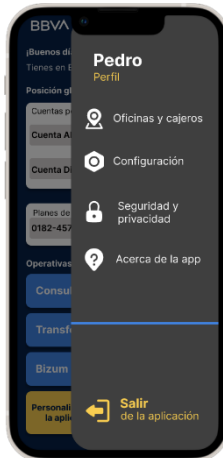
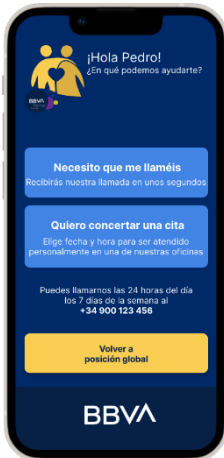
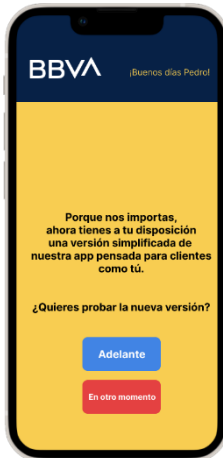
Propuesta de diagrama de flujo



Propuesta de árbol de contenidos



Propuesta Senior Friendly para BBVA



Conclusiones

- La percepción de velocidad de la transformación digital no es igual para los nativos digitales que para los inmigrantes digitales.
- Alfabetización si, pero también acompañamiento digital.
- Urge poner el acento en esta problemática.
- No veamos en ellos un problema transitorio que se extinguirá solo, porque su problema de hoy, será nuestro problema del mañana.

¡Gracias!



Esta obra está sujeta a una licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

[Texto Legal \(by-nc-sa 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)