

**LES TECNOLOGIES DE LA RELACIÓ,  
LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ  
(TRIC) I LA GENT GRAN**

---

---

## **Les tecnologies de la relació, la informació i la comunicació (TRIC) i la gent gran**

Josep Lluís Oliver Torelló

Noemi Gelabert Mures

Albert Cabellos Vidal

## Resum

Les TRIC són, per a gran part de la població, una eina quotidiana més. Són pocs els serveis, públics o privats, que no utilitzen les noves tecnologies per facilitar la interacció amb el propi servei o per oferir una comunicació i informació més àgils a les persones usuàries. No obstant això, segueixen havent-hi desigualtats, tant en l'accés com en la capacitat per saber utilitzar-les. Al llarg d'aquest article ens centrarem en la situació de les persones grans respecte de l'ús de les TRIC.

## Resumen

Las TRIC son, para gran parte de la población, una herramienta cotidiana más. Son pocos los servicios, públicos o privados, que no usen las nuevas tecnologías para facilitar la interacción con el propio servicio o para ofrecer una comunicación e información más ágiles a las personas usuarias. Sin embargo, sigue habiendo desigualdades, tanto en el acceso como en la capacidad para saber usarlas. A lo largo de este artículo nos centraremos en la situación de las personas mayores respecto al uso de las TRIC.

## 1. Introducció

Una de les qüestions que amb més freqüència apareix a la literatura sobre la irrupció de les noves tecnologies en gairebé totes les dimensions de la vida quotidiana és el que s'ha denominat bretxa o fractura digital, que fa referència a la desigualtat d'accés a aquestes tecnologies per part de diversos col·lectius. El motiu d'aquesta desigual possibilitat d'accés pot ser molt divers, segons quin sigui el col·lectiu al qual ens referim. Existeixen dos tipus de bretxa digital, la primària i la secundària (González i Martínez, 2017). La primera defineix la desigualtat entre els recursos, generalment econòmics, per a les TRIC, mentre que la segona es refereix a la desigualtat que es troba en la diferència de competències i habilitats per utilitzar-les.

Les dades proporcionades per Gil i Rodríguez-Porrero (2017) mostren que les noves tecnologies continuen estant associades a l'edat, encara que cada vegada són més les persones més grans de 55 anys que han utilitzat un ordinador, internet i el mòbil; és majoritari, com veurem després, l'ús d'aquest darrer.

Un dels col·lectius que presenten més risc de quedar al marge de les noves tecnologies és el de les persones grans. El ràpid avenç de la tecnologia informàtica i, en conseqüència, el fet d'haver de familiaritzar-se amb unes eines que no són part de la seva formació anterior constitueixen el primer problema que contribueix a l'abans esmentada fractura

digital. En segon lloc, part del col·lectiu de les persones grans també pateix dificultats econòmiques. De moment, l'accés a internet i a les tecnologies digitals no es considera encara un dret d'accés universal i gratuït. Aquest factor fa un paper dissuasiu i, en moltes ocasions, barra la porta d'entrada a internet al col·lectiu de les persones grans, encara que hi tinguin interès. Finalment, un altre element que dificulta l'accés a les TRIC per part de les persones grans és el que deriva de la pèrdua de capacitats, pròpia del procés d'envelliment. Dificultats relacionades amb la pèrdua d'agudes sensorial, la motricitat fina, la cognició, etc., no són infreqüents, cosa que dificulta notablement la utilització de les TRIC per part del col·lectiu de les persones grans.

D'altra banda, les mateixes tecnologies suposen un factor de primer ordre quant a les possibilitats d'adaptació, tant per a l'ús com per a l'aplicació de les TRIC a determinades necessitats de les persones grans.

En aquest article abordarem ambdues qüestions. En primer lloc, analitzarem els condicionants que dificulten la utilització de les TRIC per part de les persones grans i, en segon lloc, analitzarem algunes de les principals aplicacions i els principals usos de les TRIC orientades a l'ajuda en la vida quotidiana del col·lectiu.

El govern de l'Estat ha elaborat una agenda digital molt centrada en aspectes econòmics (creació d'ocupació, impacte sobre la productivitat, benestar del consumidor), a disposar de xarxes ultraràpides i a aconseguir que la majoria de població utilitzi internet a fi d'arribar als objectius europeus d'inclusió digital per minimitzar la bretxa digital. També s'ha anunciat la redacció d'una nova llei general de telecomunicacions.

En aquesta agenda s'exposen diferents objectius generals de caire social. En concret, se citen els objectius següents:

1. Augmentar la població que accedeix a internet.
2. Augmentar el nombre de persones que accedeixen a internet més grans de 65 anys, de rendes baixes, desocupades i amb baix nivell d'estudis.
3. Incrementar el nombre de professionals en accessibilitat.

També molt recentment s'ha aprovat l'Estratègia TIC de l'Administració, mitjançant el Pla de transformació digital de l'Administració general de l'Estat i els seus organismes públics (Estratègia TIC 2015-2020). La transformació de l'Administració pública suposarà un canvi radical en la forma de relacionar-se del ciutadà amb l'Administració i al qual no n'ha de ser aliè el col·lectiu de les persones grans. A títol d'exemple, la recepta digital serà un dels serveis més utilitzats. Quan l'única forma de relació amb l'Administració

sigui la digital<sup>1</sup> s'haurà d'estar ben segur que ningú pateixi cap discriminació per mor de la falta d'accessibilitat i/o de competència, ja que, si no és així, es contribuirà, de forma negativa, a l'aprofundiment de la bretxa digital, a la qual està especialment exposada el col·lectiu de les persones grans.

## 2. El marc normatiu a la CAIB

No hi ha una legislació específica que reguli jurídicament l'accés del col·lectiu de les persones grans a les noves tecnologies. Probablement, la necessitat que s'universalitzi l'accés a les noves tecnologies i la definitiva informatització de l'Administració, entre d'altres factors, exigiran determinats avenços en aquest sentit; avenços als quals les persones grans no han de ser alienes.

No obstant això, a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, fa poc es va promulgar la Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears, que va dirigida a les persones amb discapacitat, i que fa algunes referències a l'accés d'aquestes persones a les noves tecnologies.

Així, l'article 26 regula les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació en els serveis, d'acord amb els apartats següents:

1. Totes les persones físiques o jurídiques que, en el sector públic, prestin algun servei, estan obligades, en les seves activitats i en les transaccions consegüents, a complir el principi d'igualtat d'oportunitats de les persones amb discapacitat i a evitar discriminacions per raó de discapacitat.
2. Els mitjans de comunicació audiovisual han d'incorporar gradualment els sistemes d'audiodescripció, subtitulació i interpretació en llengua de signes per fer accessible la seva programació, d'acord amb el que estableix la Llei 5/2013, d'1 d'octubre, audiovisual de les Illes Balears.
3. Les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació perquè les persones amb discapacitat puguin accedir als serveis a disposició del públic i utilitzar-los són exigibles en els termes establerts reglamentàriament.
4. Les administracions públiques i els proveïdors de serveis públics han d'informar a les seves pàgines web sobre quines són les condicions d'accessibilitat i quins són

<sup>1</sup> Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.

els mitjans de suport disponibles en els serveis que ofereixen, i han de promoure l'ús de les tecnologies de la informació i comunicació en tots els àmbits, com a element facilitador de les relacions amb les persones amb discapacitat que tenen dificultats per desplaçar-se o rebre atenció personal.

5. Els prestadors de serveis han de proporcionar, amb mitjans i sistemes adequats, a les persones usuàries que ho requereixin la informació clara referent als seus serveis, i han de tenir disponible la informació més rellevant en format de lectura fàcil.
6. Els prestadors de serveis que, per les característiques de l'activitat, han de disposar d'una proporció de places, unitats o elements accessibles, han de preveure els mecanismes de gestió adequats per garantir que aquestes places o elements restin disponibles per a les persones a les quals s'adrecen fins que no s'hagi exhaurit la resta de la capacitat de l'establiment. La ubicació d'aquestes reserves de places, unitats o elements accessibles no pot representar cap greuge comparatiu amb la resta d'usuaris, amb l'objectiu de prestar el servei de forma inclusiva i amb igualtat d'oportunitats per a tothom. En tot cas, l'exercici del dret d'admissió no pot utilitzar-se per impedir, restringir o condicionar l'accés de ningú per motiu de discapacitat.
7. Les administracions públiques que ofereixen serveis d'atenció al públic han de disposar d'intèrprets en llengua de signes, especialment en l'àrea de sanitat (hospitals, urgències) en la proporció i en els llocs de treball que s'estableixin reglamentàriament.

A l'article 29 es fa una referència concreta a les condicions d'accessibilitat i no-discriminació en les comunicacions:

1. Les condicions d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització de les tecnologies, dels productes i dels serveis relacionats amb la societat de la informació i de qualsevol mitjà de comunicació social són exigibles en els terminis i els termes establerts per reglament.
2. Les campanyes de publicitat i sensibilització de l'accessibilitat de les persones amb discapacitat han de garantir la igualtat de gènere.

L'article 42 (Mesures per eliminar barreres) fa referència a la utilització de sistemes i tecnologies que facin de la via pública un espai més accessible, fomentador de l'autonomia personal i de la seguretat dels usuaris:

1. Les administracions públiques han de promoure mesures de suport i establir mesures d'acció positiva a favor de les persones amb discapacitat per a l'eliminació de barreres físiques, de comunicació i d'altres.
2. Les administracions públiques han de facilitar i promoure el desenvolupament de sistemes i tecnologies que permetin més accessibilitat, autonomia i seguretat, especialment en relació amb l'ús de la via pública.

Com veiem, de forma indirecta, a l'esmentada llei ja s'apunten determinades orientacions referides a l'ús de les noves tecnologies per les persones amb discapacitat; així mateix, s'insta l'ús de les noves tecnologies per fer del medi un espai més accessible i en suma, habitable.

### 3. La fractura digital i les persones grans

L'OCDE defineix la fractura digital de la següent manera: «la desigualtat entre individus, llars, negocis i àrees geogràfiques en diferents nivells socioeconòmics respecte a les seves oportunitats d'accedir a les TIC i a l'ús d'internet en una àmplia varietat d'activitats» (2001).

El col·lectiu de la gent gran està afectat de ple per aquesta bretxa, ja que, a més de les variables pròpies de la desigualtat social que mesuren l'accés a les noves tecnologies, s'ha d'afegir el factor de l'edat. La desigualtat digital ve a sumar-se i a accelerar les desigualtats social ja existents, de forma que actua agreujant la situació dels que ja estan en pitjor situació.

Així doncs, si es parteix d'una situació d'exclusió, la conjunció d'aquests elements en el marc de la celeritat dels canvis, contribueix a agreujar de forma progressiva aquesta situació de desigualtat, generant també impactes sobre la percepció de dificultat per assolir coneixements en l'àmbit digital; l'autoestima; l'interès per aprendre; la utilitat percebuda dels mitjans digitals; la percepció de necessitat envers aquests coneixements; el grau de competència individual (capital cultural); el grau de suport de l'entorn (capital social); o els objectius perseguits amb l'ús (Serratosa i Cuenca, 2020: 143).

Normalment la bretxa digital es vincula a tres factors:

1. *Accés a les TRIC*. Implica no tenir una bona connexió a internet ni disposar de dispositius eficaços per gestionar aquesta connexió.

2. *Factors relacionats amb la «usabilitat» dels dispositius d'accés.* La democratització de les noves tecnologies exigeix el disseny d'interfícies amigables i adaptades a les particularitats dels diferents usuaris.
3. *Factors relacionats amb la competència digital dels usuaris.* Moltes persones no formen part del grup que s'ha denominat «natiu digital», per això la formació i la generació de competència digital són un dels reptes als quals, de forma paral·lela als ja esmentats, caldrà posar atenció.

Ja el 2011, institucions com ara el defensor del poble d'Andalusia convidaven a la reflexió arran de l'Agenda Digital Europea (Estratègia Europa 2020), en el sentit que calia impulsar, fomentar i estendre la incorporació de tota la població a la societat de la informació i de la comunicació (Defensor del Pueblo Andaluz, 2011; Abad, 2016).

En aquell moment, l'informe esmentat, usant dades de l'enquesta sobre equipament i ús de les tecnologies de la informació i comunicació a les llars els anys 2010 i 2011 (INE), afirma que l'Estat espanyol es trobava a una gran distància dels països més desenvolupats del nord d'Europa (Suècia, Finlàndia o Dinamarca); però també de països més propers (Regne Unit, Alemanya i França). A l'informe s'afirmava que l'Estat espanyol no arribava al nivell mitjà de la Unió Europea.

Temps després, l'any 2019, l'INE va realitzar l'enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació a les llars, a partir de la qual l'IBESTAT ha elaborat l'enquesta sobre equipament i ús de tecnologies d'informació i comunicació a les llars (TIC-H).

L'enquesta permet explotar les dades per grups d'edat. En tot l'Estat les dades recollides han estat les següents:

**Taula 1** | *Resum de dades de persones per sexe, característiques demogràfiques i tipus d'ús de TIC*

	Persones que han utilitzat el telèfon mòbil en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet almenys una vegada per setmana en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet diàriament (almenys 5 dies a la setmana)	Persones que han comprat a través d'Internet en els darrers 3 mesos
<b>Ambdós sexes</b>					
Edat: de 55 a 64 anys	96,1	86,5	80,4	64,9	32,9
Edat: de 65 a 74 anys	89,5	63,6	57,7	43,3	13,5



Homes					
Edat: de 55 a 64 anys	96,8	87,2	80,2	63,9	37,4
Edat: de 65 a 74 anys	89,2	63,7	57,3	42,8	15,6
Dones					
Edat: de 55 a 64 anys	95,4	85,8	80,6	66,0	28,6
Edat: de 65 a 74 anys	89,8	63,5	58,1	43,7	11,6

Font: INE, 2019

La taula anterior ens permet apreciar que el telèfon mòbil és l'aparell més utilitzat per les persones de 55 a 74 anys. El seu ús és generalitzat entre les persones de 55 a 64 anys (96,1%) i en disminueix l'ús entre les persones de 65 a 74 anys (89,5%). Aquestes xifres són gairebé idèntiques en el cas de les dones i dels homes.

L'accés a internet és més reduït, tot i que també és bastant extens. S'aprecia una important diferència entre el col·lectiu de persones de 55 a 64 anys i de 65 a 74 anys. El 86,5% del primer grup d'edat ha accedit a internet en els darrers tres mesos, mentre que del segon grup d'edat només hi ha accedit un 63,6%.

L'ús intensiu d'internet (almenys cinc dies a la setmana) presenta dades més modestes. En el grup de 55 a 64 anys un 64,9% de persones accediren a internet amb la freqüència assenyalada i un 43,3% entre les persones de 65 a 74 anys. La utilització de la xarxa per fer-hi compres obté valors més modestos, 32,9% i 13,5%, respectivament, per als dos grups d'edat analitzats. En aquest sentit, seria molt interessant poder disposar d'aquestes dades després dels mesos de confinament provocats per la pandèmia de la COVID-19. Tot i que sigui a títol d'hipòtesi, podríem trobar que els accessos i usos a la xarxa s'haurien modificat a l'alça.

Si parem l'atenció a la població de més edat, les dades canvien radicalment. Hi ha un nombre important de persones de més de 75 anys que no han accedit mai a internet, que són els mateixos que en fan un ús habitual (entre el 28,8% i el 21,4% en el cas dels homes i entre el 22% i el 16,1% en el de les dones). El nombre de persones que fan un ús diari d'internet és molt baix (14,4% entre els homes i el 10,2% entre les dones).

Les dades referides a les persones de 85 i més anys són molt significatives. En aquest col·lectiu la bretxa digital és molt evident. Només un 12,2% ha utilitzat internet alguna vegada, mentre que un 30,7% ho ha fet amb edats compreses entre els 75 i 84 anys.

**Taula 2** | Ús d'Internet per característiques demogràfiques i freqüència d'ús

	Han utilitzat Internet alguna vegada	Han utilitzat Internet en els darrers 12 mesos	Han utilitzat Internet en els darrers 3 mesos	Han utilitzat Internet en el darrer mes	Han utilitzat Internet setmanalment (almenys una vegada a la setmana)	Han utilitzat Internet diàriament (almenys una vegada al dia)	Utilitzen Internet diverses vegades al dia
<b>Total de persones (75 i més anys)</b>							
Sexe: Home	1.722.224	27,7	27,2	27,0	21,4	14,4	12,0
Sexe: Dona	2.521.598	21,1	20,8	20,6	16,1	10,2	8,7
Edat: de 75 a 84 anys	2.889.305	29,6	29,2	29,0	23,0	15,4	13,0
Edat: de 85 i més anys	1.354.517	11,3	11,1	11,0	8,0	4,6	3,7
<b>Usuaris d'Internet en els darrers 12 mesos</b>							
Sexe: Home	476.389	100,0	98,3	97,5	77,3	52,1	43,3
Sexe: Dona	531.512	100,0	98,6	97,9	76,2	48,6	41,2
Edat: de 75 a 84 anys	855.176	100,0	98,5	97,8	77,7	52,0	43,9
Edat: de 85 i més anys	152.724	100,0	98,2	97,3	70,9	40,6	32,7
<b>Usuaris d'Internet en els darrers 3 mesos</b>							
Sexe: Home	468.222	..	100,0	99,2	78,6	53,0	44,0
Sexe: Dona	524.194	..	100,0	99,3	77,3	49,3	41,8
Edat: de 75 a 84 anys	842.405	..	100,0	99,3	78,9	52,8	44,5
Edat: de 85 i més anys	150.011	..	100,0	99,1	72,1	41,3	33,3

Font: INE, 2019

Pel que fa a l'ús de les noves tecnologies per part de la població de més edat, les dades referides a la comunitat de les Illes Balears evidencien uns valors superiors als obtinguts a la mitjana de l'Estat espanyol.

Així, podem considerar que l'ús del mòbil és gairebé generalitzat entre la població de 55 a 64 anys (98,6%). L'accés a internet, tot i que no està tan generalitzat com l'ús del mòbil, així mateix és elevat. Un 93,5% dels enquestats manifesten haver-lo utilitzat durant els tres darrers mesos, un 82,4% expressen haver-ho fet, almenys, una vegada per setmana durant els darrers tres mesos; mentre que els usuaris que podríem denominar d'alta intensitat (hi accedeixen almenys cinc dies a la setmana), suposen un 64,3%. El consum a través d'internet és poc habitual (38,9%), tot i que, com hem assenyalat abans, caldria actualitzar aquesta dada després de la crisi generada per la pandèmia de la COVID-19.

També d'igual manera que a la resta de l'Estat, si ens fixam en la població amb edats compreses entre els 65 i 74 anys, el telèfon mòbil és l'aparell més utilitzat. Tot i això, aquest grup d'edat està a 8,1 punts de diferència en comparació amb el grup de 55 a 64 anys. Aquesta diferència s'incrementa molt pel que fa a l'ús d'internet; només un 65,2% dels membres d'aquest grup ha accedit a la xarxa els tres darrers mesos (recordem que la població de 55 a 64 anys ho havia fet un 93,5%), un 55% hi ha accedit una vegada per setmana durant els tres darrers mesos (un 82,4% entre les persones de 55 a 64 anys), i només un 27,1% manifesta haver utilitzat internet almenys durant cinc dies a la setmana (64,3% entre les persones de 55 a 64 anys).

Amb aquestes dades sembla que a més edat menys ús es fa de les noves tecnologies (telèfon mòbil i accés a internet mitjançant qualsevol dispositiu, telèfon mòbil inclòs). Tot i que cal investigar aquest fet amb més profunditat, sembla que el decalatge observat no podria explicar-se només pel deteriorament cognitiu que sol acompanyar el procés d'envel·liment, sinó que l'absència d'aquests elements tecnològics durant gairebé tota la vida passada dels col·lectius esmentats també en dificulta la utilització per aquestes persones.

**Taula 3** | *Resum de dades de persones a la CAIB per sexe, característiques demogràfiques i tipus d'ús de les TRIC*

Illes Balears	Persones que han utilitzat el telèfon mòbil en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet almenys una vegada per setmana en els darrers 3 mesos	Persones que han utilitzat internet diàriament (almenys 5 dies a la setmana)	Persones que han comprat a través d'internet en els darrers 3 mesos
<b>Ambdós sexes</b>					
Edat: de 55 a 64 anys	98,6	93,5	82,4	64,3	38,9
Edat: de 65 a 74 anys	90,5	65,2	55,0	27,1	15,4

Homes					
Edat: de 55 a 64 anys	100,0	99,1	85,3	62,8	26,8
Edat: de 65 a 74 anys	89,0	59,0	45,4	34,3	10,8
Dones					
Edat: de 55 a 64 anys	97,2	88,0	79,6	65,8	50,8
Edat: de 65 a 74 anys	91,8	70,9	63,8	20,6	19,6

Font: INE, 2019

**Taula 4** | Ús d'internet a la CAIB i freqüència d'ús

Total	Han utilitzat internet alguna vegada	Han utilitzat internet en els darrers 12 mesos	Han utilitzat internet en els darrers 3 mesos	Han utilitzat internet en el darrer mes	Han utilitzat internet setmanalment (almenys una vegada a la setmana)	Han utilitzat internet diàriament (almenys una vegada al dia)	Utilitzen internet diverses vegades al dia	
<b>Total de persones (75 i més anys)</b>								
Illes Balears	82.775	34,9	33,7	33,7	32,8	29,4	17,1	14,6

Font: INE, 2019

Pel que fa a la població analitzada de més edat (més grans de 75 anys) només un 34,9% manifesta haver utilitzat internet alguna vegada, un 33,7% els darrers dotze mesos, el mateix percentatge que els darrers tres mesos, un 32,8% ho ha fet el darrer mes, un 29,4% almenys una vegada a la setmana i només un 17,1% manifesta fer-ne un ús gairebé quotidià accedint-hi almenys una vegada al dia.

#### 4. Principis de l'ús de les noves tecnologies per part de les persones grans: usabilitat

A continuació mostrem alguns punts clau pel que fa a les noves tecnologies i la capacitat de cobrir les necessitats dels usuaris:

- Continuen existint barreres per a l'ús de les diferents tecnologies, com són la seva accessibilitat, pel fet que no es creen per ser utilitzades per les persones grans (González i Fanjul, 2018).
- Cada vegada comença a sorgir un nou perfil de persones grans que mostra interès i autonomia en la utilització de les TRIC (Poveda-Puente et al., 2015).

- Per als programadors, hauria de ser essencial adaptar-se a les particularitats dels usuaris, i més encara en el cas de les persones grans.

La usabilitat de les diferents aplicacions és un concepte amb pocs anys d'existència. La norma internacional ISO 9241-11: Guidance on Usability (1998) fa referència a la usabilitat i ofereix una definició del seu contingut i abast: «La usabilitat es refereix al grau en què un producte pot ser usat per usuaris específics per a aconseguir metes específiques amb efectivitat, eficiència i satisfacció donat un context específic d'ús.»

## 5. Aplicacions útils per a les persones grans

Com s'ha exposat anteriorment, l'ús del mòbil es cada vegada més generalitzat entre les persones grans. Així, encara que els mòbils presentin més oportunitats per un ús generalitzat per part de les persones grans, aquestes encara es troben amb algunes barreres pel que fa a l'accessibilitat.

La interfície d'un mòbil pot ser poc accessible per a una persona gran (Grosso, 2018). Aquesta dificultat s'incrementa quan la persona té una discapacitat visual, intel·lectual o presenta problemes de mobilitat i destresa (EOI, Escuela de Organización Industrial, 2006). S'ha de destacar que cada vegada hi ha més apps que poden disminuir o eliminar aquesta dificultat. Altres barreres són el desconeixement de les utilitats d'aquests dispositius i de les aplicacions, la capacitat econòmica per accedir a aquestes tecnologies i la poca inclusió de les persones grans en la publicitat d'aquests dispositius (QMAYOR Magacine, 2017).

D'altra banda, la utilització del mòbil i d'aplicacions proporciona diferents beneficis per a aquest col·lectiu. Quant als beneficis, destaquen els següents (Grosso, 2018):

- Ofereixen suport concret per al deteriorament cognitiu.
- Afavoreixen la integració social i familiar, a més d'evitar les emocions i sentiments de soledat i aïllament.
- Ofereixen serveis de cura personal i salut.
- Afavoreixen la independència i l'autonomia personal.
- Augmenten el desenvolupament de noves habilitats cognitives, cosa que produeix una millora de l'autoestima.
- Disminueixen la bretxa digital.

Es destaquen algunes aplicacions que aquest col·lectiu pot utilitzar i que els poden ser útils (taula 5). S'han diferenciat en tipologies segons la seva finalitat (Grosso, 2018; Gil i Rodríguez-Porrero, 2015):

**Taula 5** | *Selecció d'algunes aplicacions per a persones grans*

Finalitat	Aplicació	Descripció
Accessibilitat	Teclado Swiftkey	Permet tenir un teclat amb botons extragrans.
	Phonotto	Interfície més accessible i fàcil d'utilitzar.
	Amplificador de volum GOODEV	Amplificador de so per a persones amb problemes d'audició.
Suport i salut	Life360 Safe365	Localitzador familiar (amb previ consentiment).
	Medisafe Medicamento accesible plus Pillboxie	Recordatori de medicaments.
	Podómetro: contador de pasos Diabetes: M - Management & Blood Sugar Tracker App Instant Heart Rate	Aplicacions per controlar diferents aspectes de la salut com diabetis, pulsacions, etc.
Informació	Dependencia	Eina d'informació per a persones grans dependents, la seva família i/o cuidadors/es.
Estimulació cognitiva	Lumosity	Entrenament cognitiu.

És important destacar també les xarxes socials com són Facebook i Twitter, que poden aportar diferents beneficis a les persones grans (canalJUBILACIÓN, 2019): permeten una connexió amb amics i familiars, a més d'augmentar i enfortir les seves xarxes; són una font d'informació que es pot utilitzar, per exemple, per conèixer què passa o per organitzar nous plans i/o viatges; disminueixen la sensació de soledat i d'aïllament i poden millorar l'activitat mental, ja que permeten escriure, llegir i veure vídeos.

Finalment, no podem deixar de banda, dins els avenços tecnològics, tota la gamma d'aparells i aplicacions informàtiques que tenen com a finalitat prestar serveis de teleatenció a les persones grans. Com exposen Gil i Rodríguez-Porrero (2015: 42) la necessitat de viure de manera autònoma, però garantint una seguretat, tant a un mateix com als familiars, es pot aconseguir a distància a través de l'assistència en què les TRIC monitoren la situació de la persona amb telefonades periòdiques, responen a alertes provocades per l'usuari mateix o pels dispositius instal·lats a l'habitatge o pels sensors del seu terminal mòbil.

## 6. Conclusions

El grau d'activitat d'una persona, sigui de l'edat que sigui, en relació amb les noves tecnologies ve determinat per la capacitat d'interactuar-hi d'una manera més o menys autònoma. Com hem vist, està sorgint un nou perfil de persones grans usuàries de les TRIC. Aquest grup es caracteritza per ser més actiu i menys reticent a l'hora de relacionar-se, de comunicar-se i d'informar-se a través de les xarxes i, per tant, són més coneixedors dels avenços tecnològics.

El primer grup d'edat que hem incorporat a l'anàlisi (55-64 anys) és el nascut entre 1956 i 1965. Per tant, l'inici de la generalització de l'ús de les noves tecnologies els agafà entre els 30 i els 40 anys. Tot i no ser nadius digitals, el seu coneixement i la seva familiarització amb les xarxes i els aparells tecnològics són molt més elevats que els dels grups d'edats més avançades que hem analitzat.

En aquest sentit, creiem que els perfils que aporten Gil i Rodríguez-Porrero (2015) són molt interessants. No obstant això, pensam que es podria afegir el grau de coneixement i familiarització que té la persona usuària respecte a les TRIC en aquells perfils menys motivats pel seu ús.

L'accelerada transformació digital de la societat actual suposa un important risc d'exclusió de molts de col·lectius. Entre aquests, un dels més exposats és el de les persones grans. Caldrà que els diversos poders públics tinguin en compte aquest risc i, abans de prendre decisions que puguin considerar-se discriminatòries vers el col·lectiu, posin en marxa actuacions vinculades a l'accessibilitat i a la competència digital dels ciutadans que preservin dels impactes negatius els col·lectius més desfavorits.

Com hem pogut comprovar, a pesar que les persones grans cada vegada utilitzen més els mòbils i les aplicacions, l'oferta dirigida a aquest grup és encara molt reduïda i delimitada a una única finalitat. Tot i que coneixem la seva necessitat, el fet que gairebé tota l'oferta es redueixi a l'assistència en l'accessibilitat o a la informació sobre la salut no fa més que mantenir l'estigmatització d'aquest col·lectiu. Hem vist que les persones arriben més preparades i amb més coneixements sobre l'ús de les TRIC que les generacions anteriors, per tant, creiem que, si s'incrementa la utilització d'aplicacions i dispositius mòbils, l'oferta d'altres tipus d'aplicacions dirigides a les persones grans també ho farà.

## Referències bibliogràfiques

Abad, L. (2016). *Brecha digital y personas mayores. Informe sobre uso de las TIC y valoración de la formación en nuevas tecnologías*. CEU.

CanalJubilación. (7 de setembre de 2019). Redes sociales pensadas para personas mayores. <https://www.jubilacionypension.com/economia-domestica/estilo-de-vida/redes-sociales-mayores/>

Defensor del Pueblo Andaluz. (2011). *Las personas mayores y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en Andalucía. Informe especial al Parlamento*. Defensor del Pueblo Andaluz.

EOI Escuela de Organización Industrial. (2006). *Las nuevas tecnologías asociadas al Servicio de los mayores* [arxiu PDF]. <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19474/las-nuevas-tecnologias-asociadas-al-servicio-de-los-mayores>

Gil, S. i Rodríguez-Porrero, C. (2015). *Tecnología y personas mayores. 25 aniversario Ceapat: 12 retos, 12 meses*. Ceapat-Imserso.

Gil, S. i Rodríguez-Porrero, C. (2017). *Tecnología y personas mayores*. Colección Personas Mayores. Serie Guías y Manuales. Imserso.

González, C. i Fanjul, C. (2018). Aplicaciones móviles para personas mayores: un estudio sobre su estrategia actual. *Aula Abierta*, 47(1), 107-112. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.107-112>

González, E. i Martínez, N. (2017). Personas mayores y TIC: oportunidades para estar conectados. *RES: Revista de Educación Social*, (24), 1129-1141.

Grosso, N. (5 de novembre de 2018). *Las mejores apps para ancianos: utilidades y beneficios*. Ancianos.es. <https://ancianos.es/cultura-ocio/mejores-apps-ancianos-utilidades-beneficios/>

INE (2019). Encuesta sobre equipamiento y uso de la tecnología en los hogares. <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=6057>

Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears.

Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques

Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.



Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2001). *Understanding the digital divide*. Paris. <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>

Plan de Transformación Digital de la AGE y sus OOPP (2020). [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/Estrategia-TIC-AGE.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Estrategia-TIC-AGE.html)

Poveda-Puente, R., Pinazo-Hernandis, S., Pérez-Cosín, J. V. i Belda, J. M. (2015). Personas mayores usuarias habituales de tecnología de la información y la comunicación: análisis del perfil. *AZARBE, Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (4), 51-58.

QMayor Magazine. (16 d'agost de 2017). *Las personas mayores y el uso de la nueva tecnología*. <https://www.qmayor.com/radar-qm/opinion/personas-mayores-tics/>

Serratosa, J. i Cuenca, A. (2020). *Informe: la brecha digital en les persones ateses per entitats socials*. Fundació Ferrer i Guàrdia.

## Autors

### JOSEP LLUÍS OLIVER TORELLÓ

Barcelona (1960). Llicenciat en Filosofia i Lletres, secció Ciències de l'Educació. Doctor en Pedagogia. Professor titular de Pedagogia Social de la Universitat de les Illes Balears. Membre del GIFES. Va ocupar el càrrec de degà de la Facultat d'Educació de la UIB des de 2010 fins a 2020. La seva recerca se centra en l'atenció a les necessitats de la infància, joventut i família, protecció de menors i pobresa infantil.

### NOEMI GELABERT MURES

Palma (1994). Graduada en Treball Social per la Universitat de les Illes Balears. Contractada com a tècnica d'investigació a l'equip d'investigació GIFES de la UIB a través del programa SOIB Jove - Qualificats. La seva formació es complementa amb diferents cursos i seminaris d'igualtat de gènere i de valoració de dependència. Ha realitzat voluntariat al Projecte Socioeducatiu Naüm.

### ALBERT CABELLOS VIDAL

Palma (1986). Graduat en Educació Social per la Universitat de les Illes Balears. Contractat predoctoral FPU del Departament de Pedagogia i Didàctiques Específiques de la UIB. Membre del GIFES. Les seves línies d'investigació se centren en els processos d'emancipació de la població jove extutelada. Ha treballat d'educador social al programa d'escolaritat compartida Alter Palma, per a joves entre 14 i 16 anys.