


BRETXES DIGITALS: NOVES EXPRESSIONS DE LES DESIGUALTATS





FUNDACIÓ FERRER i GUÀRDIA

 www.ferrerguardia.org

 936 011 644

 fundacio@ferrerguardia.org

 C.Avinyó 44, 1r · 08002

Realització

Fundación Ferrer Guàrdia

Hungría Panadero

Sandra Gómez

Silvia Luque

Maquetació i disseny

Andrea González

```
(all count < 2) {  
  height : data.$image.outerHeight;  
  width  : data.$image.outerWidth;  
  height;  
}
```

```
    src: imageWidth;  
    src: imageHeight;  
    height);
```

Ens trobem en un moment excepcional en el que la situació sobrevinguda per la propagació del SARS-CoV-2 i les mesures implementades per limitar el seu contagi han fet que molta població es trobi confinada a les seves llars. S'ha fet viral #EmQuedoACasa i amb aquest estan proliferant tant les mesures de teletreball com de recursos educatius en línia així com d'altres iniciatives de caràcter més lúdic o cultural.

Aquesta extraordinària situació ha posat en primer pla la multiplicitat d'impactes que ha tingut la deconstrucció dels estats del benestar en els últims anys. En el moment en el que ens hem trobat en una situació d'emergència sanitària, no només han aflorat amb força les problemàtiques que comporta la debilitació del sistema de sanitat pública, sinó que també han aflorat altres realitats, que si bé ja estaven presents, han aparegut ara al centre de l'escenari. Aquesta situació causa desigualtats entre aquella població de professionals que pot seguir amb normalitat el confinament i professionals que han de continuar exercint les seves activitats. Dificultats de la conciliació del teletreball amb la cura d'infants i persones dependents. Desigualtats en el confinament segons els metres quadrats de les llars, el nombre de persones que hi habiten i els equipaments i recursos disponibles a les mateixes. Però hi ha un àmbit del que no s'ha parlat encara: **les desigualtats digitals**.

En aquest article presentem alguns dels resultats d'una recerca impulsada per la Taula d'Entitats del Tercer Sector de Catalunya a través

del projecte m4social, i elaborada per la Fundació Francesc Ferrer i Guàrdia sobre la "Bretxa digital en les persones ateses per entitats socials.

En el marc d'aquesta recerca se'ns ha fet necessari posar ordre en la conceptualització de la bretxa digital. Aquesta es troba condicionada per múltiples factors que no sempre es tenen en compte en la seva globalitat, i que per tant, considerem necessari explicitar.

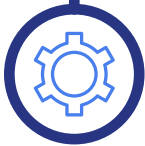
Quan parlem de Bretxa digital estem fent referència a tres dimensions de desigualtats digitals:



Bretxa digital d'accés: cal disposar d'accés i dispositius TIC i programari



Bretxa digital d'ús: cal tenir habilitats i competències



Bretxa digital d'aprofitament: no només cal saber utilitzar les TIC, sinó que també cal saber desenvolupar les estratègies que possibilitin un ús profitós



Bretxa digital d'accés: cal disposar d'accés i equipaments i programari

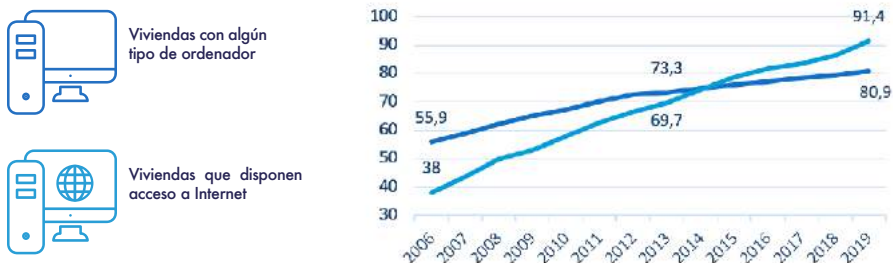
Fa 20 anys que es va definir el concepte de bretxa digital com la "separació entre aquelles persones que tenen accés a les noves tecnologies i aquelles que no en tenen". Malauradament després d'aquestes dues dècades la bretxa d'accés encara existeix.

Cal tenir present que bretxa d'accés no només implica tenir accés / no tenir accés, sinó que es relaciona amb les diferències en relació a l'accés a diferents dispositius i perifèrics, a les oportunitats en relació al tipus de dispositiu al que es pot accedir i a la possibilitat de fer front als costos del manteniment dels recursos tecnològics (equipaments i programari). Aquestes diferències impacten en les desigualtats existents en relació a les competències, usos i aprofitaments de les TIC. Per exemple, l'ús de l'ordinador en comparació amb el telèfon mòbil, requereix d'un coneixement especialitzat i permet realitzar unes activitats determinades. Per tant, des d'aquesta perspectiva es trenca la visió binària amb que va néixer el concepte i ens porta a formes més complexes de desigualtat. Inclús amb un accés ja rellevant que s'aproxima a ser universal, existeixen desigualtats en la capacitat d'accés que poden marcar diferències decisives en relació a l'equipament disponible, l'autonomia d'ús, les habilitats informàtiques, el suport social i els fins per al que s'utilitza la tecnologia.

En la darrera dècada s'ha presentat una extensió progressiva de

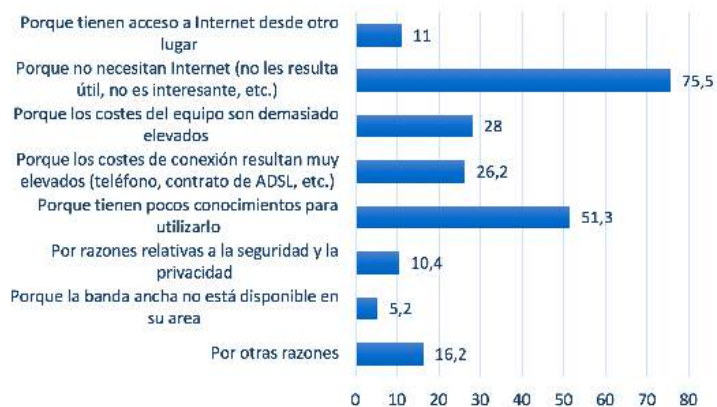
l'accés a les TIC a les llars catalanes. Tot i que l'any 2019 representaven el 94%, prop de 155.000 llars catalanes encara no disposen d'accés a internet. Actualment el percentatge de llars que disposen d'accés a Internet és superior a aquelles que disposen d'ordinador, pel que podrien entendre que s'utilitzen altres dispositius per accedir a la xarxa, la qual cosa ens remet a les diferències i desigualtats en funció del dispositiu emprat. Si parem atenció als motius pels quals les llars no disposen d'accés a internet, en destaquen la manca de necessitat d'Internet (no els resulta útil, interessant, etc.) i la manca de coneixements per utilitzar-ho. Però també motius relacionats amb els costos, ja sigui de la connexió o dels dispositius.

Gràfic 1. Evolució de l'equipament TIC i accés a Internet a les llars, Catalunya 2006-2019 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 2. Motius pels que les llars no disposen d'accés a Internet, Catalunya i Espanya 2019 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars



Bretxa digital d'ús: cal tenir habilitats i competències per accedir

Amb l'avenç tecnològic s'observa que el fet de tenir accés a les noves tecnologies no redueix les desigualtats, sinó que existeixen altres elements que actuen com a barreres i que impacten en els usos digitals. Ens referim a la **desigual capacitat per accedir i utilitzar les TIC**, és a dir, en el nivell de capacitació de les persones per a la utilització de les TIC. Per tant, a banda de tenir accés a la infraestructura, cal disposar dels coneixements i les destreses necessàries per poder utilitzar-les. En aquest sentit, ens trobaríem persones que disposen dels equips necessaris, d'una bona connexió a la xarxa, però no sabem com utilitzar-ho adequadament. Aspectes que es relacionen amb les diferents formes de capital subjacent a l'accés diferencial i l'ús de les TIC (capital econòmic, cultural i social).

Les condicions en que es dona l'expansió de les TIC poden ser el desencadenant de noves formes d'exclusió social, del reforçament de les ja existents o, per contra, podrien esdevenir un àmbit i instrument d'inclusió. Així, la bretxa d'accés i la bretxa d'ús es retroalimenten l'una a l'altra, de manera que, **sense accés material a la tecnologia no es podran desenvolupar les habilitats i competències**; i alhora, no se sol adquirir material tecnològic sense les habilitats per utilitzar-lo. En aquest sentit, suposant possibilitats d'accés igualitàries, o almenys suficients per a totes les persones, aquestes es diferenciarien, almen-

ys, pel seu grau de competència individual (capital cultural), la seva disposició a invertir esforç (l'edat, el gènere, i el bagatge o experiències prèvies), el nivell de suport del seu entorn (capital social) i els objectius perseguits amb l'ús (entorn institucional).

Entre aquestes habilitats necessàries també es produeixen distincions, entre les **competències instrumentals** necessàries per utilitzar mitjans digitals (competències relacionades amb el mitjà o eina) i les **competències substancials** orientades a la cerca d'informació, comunicar-se, actuar i crear (competències relacionades amb el contingut). Tot i que en la literatura sobre el tema predominen les anàlisis basades en les competències relacionades amb el mitjà (instrumentals), les investigacions més actuals mostren que competències com la recerca d'informació, la comunicació, i la creació de continguts presenten de facto major impacte en l'ús efectiu dels mitjans digitals; de forma que disposar de competències instrumentals és només la condició prèvia necessària per aplicar aquestes competències substancials (relacionades amb el contingut).

Per tant, l'ús de dispositius tecnològics dependrà de les habilitats **informàtiques**, que al seu torn seran condicionades per la motivació per aprendre i la utilitat percebuda dels mitjans digitals. Les dades ens presenten que conforme incrementa l'edat disminueixen les activitats informàtiques realitzades, sobretot si ens fixem en aquelles de major complexitat com podria ser la programació o els fulls de

càlcul. Però, si aquestes mateixes dades les analitzem prenent com a referència el **sexe**, observem l'existència d'una bretxa de gènere que afecta a totes les activitats informàtiques. Una altra de les variables destacades és el **nivell d'ingressos**, que es relaciona positivament amb el percentatge de persones que realitzen diferents tasques tant amb un dispositiu mòbil com amb l'ordinador. Aquest fet es podria relacionar tant amb majors possibilitats d'accés a la tecnologia per part d'aquelles persones que disposen de més recursos (bretxa d'accés), com amb majors possibilitats d'adquirir competències, de disposar de material tecnològic actualitzat, o d'un entorn afavoridor i motivador per l'ús, entre d'altres. Entre les **mesures proposades** per la població que animarien a l'ús d'Internet (2007), es troben les que incideixen en els costos, ajudes a la compra, increment de punts d'accés públic gratuïts i propers a la llar, així com una major oferta de formació gratuïta.

Gràfic 3. Tasques informàtiques realitzades per les persones de 16 a 74 anys que han utilitzat Internet en els últims 12 mesos, segons edat. Espanya, 2019 (%)



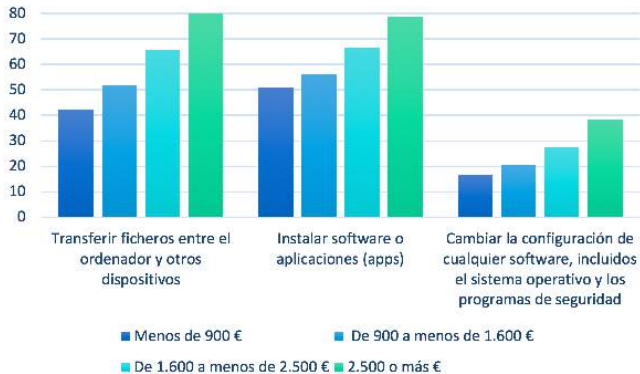
Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 4. Tasques informàtiques realitzades per les persones de 16 a 74 anys que han utilitzat Internet en els últims 12 mesos, segons sexe. Espanya, 2019 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 5. Tasques relacionades amb el mòbil i ordinador per les persones de 16 a 74 anys que han utilitzat Internet en els últims 12 mesos, segons nivell d'ingressos nets de la llar. Espanya, 2019 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 6. Distribució de les persones que consideren que podria haver mesures que les animarien a l'ús d'Internet segons possibles mesures considerades. Catalunya, 2007 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

15:47



Messages



Fantastical



Photos



Camera



Assistant



Google Maps



Swarm



Facebook



Fantastical

Bretxa digital de qualitat d'ús: cal apropiari-se de la tecnologia per a l'assoliment de la inclusió social

Com hem vist, no només trobem una bretxa digital entre aquelles persones que poden accedir a les TIC i les que no (primera bretxa digital: accés), sinó que també observem desigualtats en termes de motivació, competències o habilitats i finalitat d'ús (segona bretxa digital: ús), i **desigualtats en termes dels beneficis** (socials, culturals, econòmics, personals, polítics) **que poden obtenir pel fet d'estar connectats/des**. El que s'ha conceptualitzat com la tercera bretxa digital, basada en els beneficis socials i culturals que deriven de l'accés i l'ús a les TIC.

En aquest cas la bretxa digital fa referència a les diferències en els rendiments de l'ús d'Internet entre usuaris/es que presenten perfils d'ús molt similars i que gaudeixen d'un accés relativament autònom i sense restriccions, tant a les TIC com a la infraestructura d'Internet. Per tant, fan referència a les mancances en la capacitat de les persones de traduir el seu accés i ús d'Internet en resultats favorables fora de la xarxa (offline). És a dir, les desiguals possibilitats que tenen les persones d'aprofitar les noves tecnologies, considerant les barreres relatives a obtenir beneficis concrets de la inclusió digital.

En aquest sentit, doncs, **l'estratificació social es reproduceix a l'entorn**

digital, generant un nou tipus de **discriminació en base a l'estratificació digital**. Aquestes desigualtats, a més, es transformen contínuament donada la constant innovació tecnològica, amb la consegüent modificació de les bretxes digitals. L'impacte del capital social és determinant en l'accentuació o reducció d'aquesta bretxa, les persones accedeixen a la xarxa condicionades en el marc del bagatge del seu propi capital social, cultural, polític i personal.

L'**entorn més proper** pot propiciar una major motivació per a l'ús d'aquestes tecnologies (capital social) o pel contrari retroalimentar la desigualtat ja que, al no tenir suport de l'entorn, es redueixen les possibilitats d'ús. De la mateixa manera un capital cultural més ric pot propiciar més possibilitats de realitzar un ús més profitós, que impliqui menors riscos o que permeti uns beneficis més concrets. Els **bagatges personals**, influeixen en com les persones accedeixen i utilitzen les TIC (primera i segona bretxa digital) i en com la informació de qualitat es reinverteix en l'àmbit social (tercera bretxa digital) amb l'objectiu de la millora de les oportunitats vitals.

Aquests lligams en que es basa la teorització de la tercera bretxa digital, es podrien descriure com relacions circulars en les que el capital econòmic, social i cultural, generen capital digital. Aquest capital digital produeix una sèrie i tipus d'activitats en línia que produeixen (també) efectes en el capital social, cultural, econòmic. D'aquesta manera, s'observa que **els capitals socials i digitals es troben interconnectats** i que les desigualtats presents en l'estructura social es reproduïxen, podent arribar a incrementar per les desigualtats en

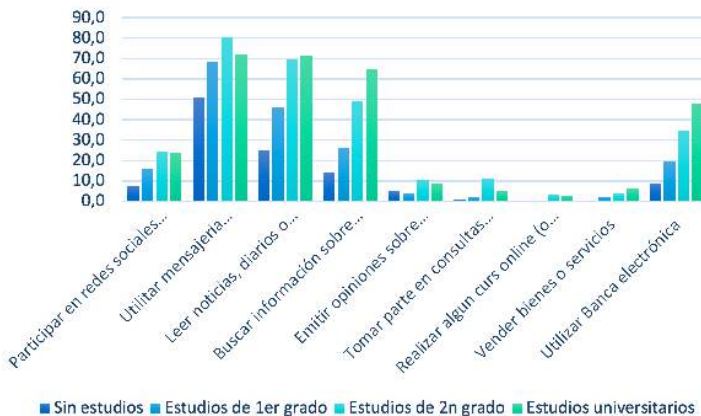
l'esfera digital. L'anàlisi i conceptualització de la tercera bretxa posa l'èmfasi en les relacions que estableixen les persones amb les tecnologies, que es vincula amb la idea d'**aprofitament o apropiació de la tecnologia** i per tant, a la inclusió digital. Fa referència a la capacitat de les persones per apropiarse de la tecnologia, per realitzar un ús (o usos) significatiu, que reverteixi en un benefici per a la persona. De manera que tant el temps i la freqüència d'ús com el tipus d'activitat en línia esdevenen determinants per accedir a beneficis i avantatges. Però la idea d'apropriació de la tecnologia no remet únicament a l'ús des de la vessant tècnica, sinó que emmarca l'ús en les decisions i els condicionaments a través dels quals els usuaris/es incorporen aquestes tecnologies.

A mesura que les tecnologies digitals esdevenen cada vegada més omnipresents i importants en la vida quotidiana les persones que no són capaces d'aprofitar les TIC corren el risc de quedar cada cop més excloses dels beneficis que proporcionen. La inclusió digital, per tant, hauria de fer referència tant a la no exclusió de cap persona dels avantatges i beneficis que impliquen les TIC, com al fet que l'ús d'aquestes possibilita assolir objectius més amplis d'inclusió posant el focus en la participació de tota la població en tots els aspectes de la societat de la informació. Així doncs, aquesta idea d'inclusió digital porta associada la noció de democratització de l'accés a les TIC amb un objectiu d'igualtat d'oportunitats i inserció social. No parlem d'**inclusió digital** quan hi ha un ús tecnològic, sinó quan aquest ús **pretén la millora de les condicions de vida de les persones**. Per tant,

la **desigualtat digital** no és una tipologia especial de desigualtat, sinó que resulta **un aspecte més de les desigualtats socials**. Els impactes (outcomes) de la bretxa digital tendeixen a reforçar les desigualtats socials existents en els diferents àmbits en que aquestes es presenten. Si bé, les eines digitals tenen tant la capacitat d'incrementar com de reduir les desigualtats socials, la tendència actual arreu del món és que les TIC estan incrementant les desigualtats en diferents esferes, entre les que destaca l'esfera socioeconòmica.

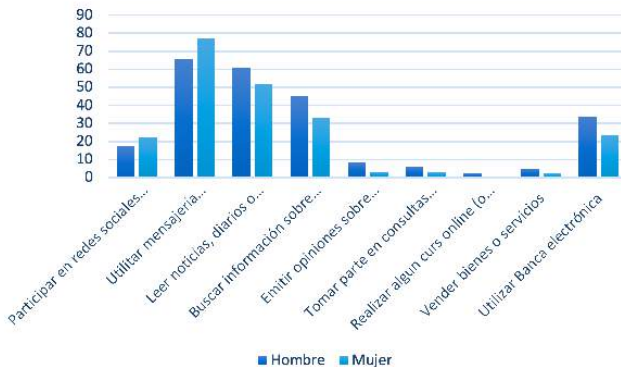
Les dades que ens permeten observar els diversos usos de la xarxa que es relacionen amb aprofitaments de diferents tipus de les TIC, presenten diferències. Els aprofitaments relacionals són elevats per a tots els col·lectius, sobretot pel que fa a la comunicació a través de missatgeria instantània, mentre que pel que fa a la participació en xarxes socials aquesta no està tan estesa. Però, a major **nivell d'estudis** és major també el nombre d'activitats que es realitzen a la xarxa i la diversitat d'aquestes, i per tant, de l'aprofitament que es les persones poden obtenir. En aquest cas també es presenten diferències segons **sexe**, un major ús dels serveis relatius a les relacions socials i la comunicació en el cas de les dones, i un major ús de la banca electrònica o la recerca d'informació sobre béns i serveis en el cas dels homes. Per altra banda, en l'esfera de l'aprofitament institucional, destaquen les dades sobre coneixement de les eines d'e-govern. Entre aquestes eines, observem que les més conegudes són els portals de participació ciutadana, front els portals de dades obertes que són els menys coneguts. El coneixement d'aquestes eines es troba molt marcat pel nivell d'estudis.

Gràfic 7. Serveis d'Internet utilitzats per les persones de 16 a 74 anys que han utilitzat Internet en els últims 3 mesos, segons nivell d'estudis. Espanya, 2019 (%)



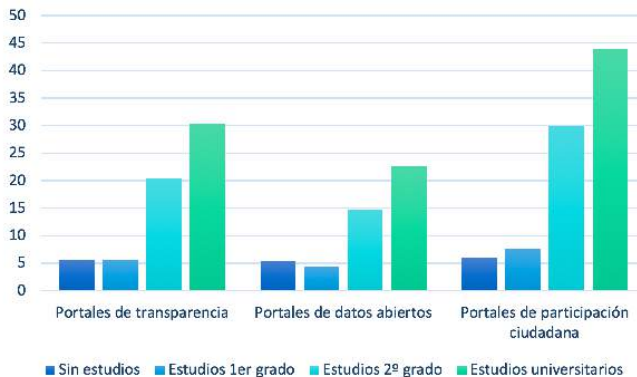
Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 8. Serveis d'Internet utilitzats per les persones de 16 a 74 anys que han utilitzat Internet en els últims 3 mesos, segons sexe. Espanya, 2019 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE – Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació en les llars

Gràfic 9. Distribució segons coneixement de les eines d'e-govern entre les persones de 16 a 74 anys. Catalunya, 2017 (%)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) – Enquesta territorial TIC en les llars

10

Reptes

**per a abordar
les desigualtats
digitals**

1 La bretxa d'accés no només implica tenir o no accés a la xarxa d'internet, sinó que també cal disposar d'equipaments i programaris apropiats

2 La bretxa d'accés també hauria de contemplar les formes desiguals en què es pot produir aquest accés i els impactes que pot tenir sobre altres elements com l'autonomia, l'accessibilitat o usabilitat

3 L'autonomia d'ús és important, cal poder-se connectar allà on sigui necessari

4 El tipus de dispositiu determina la qualitat d'accés i les tasques que es poden o no desenvolupar. Cal mitigar les desigualtats relatives al tipus de material tecnològic (hardware i perifèrics) amb el que les persones accedeixen a Internet

5 La connexió ha de disposar d'una qualitat suficient ajustada a l'ús que se li vulgui donar. Cal potenciar la connectivitat

6 L'accés es condiona per l'adaptació a les necessitats de l'usuari/a dels dispositius, continguts, programes, etc. Cal que les eines TIC facilitin, facin còmode i intuïtiu el seu ús per al conjunt d'usuaris/es, contemplant la diversitat d'aquests, focalitzant el disseny d'aquestes eines en l'usuari/a

7 És important vetllar per l'accessibilitat digital, cal promoure l'adaptació a les diferents capacitats motrius i cognitives de les persones

8 Cal potenciar l'adquisició de competències digitals per al conjunt de la ciutadania, entenent que les competències instrumentals són només la base per poder adquirir aquelles competències substancials que possibiliten un ús efectiu dels mitjans digitals, abordant el conjunt de condicionants socioeconòmics

9 Els diferents usos suposen diferents impactes, s'hauria de treballar pel foment de la motivació per a l'ús i l'adquisició de competències digitals per a la millora de les oportunitats vitals de les persones

10 Abordar l'estratificació digital és també una qüestió de justícia social. L'objectiu de la inclusió digital ha d'estar present a les agendes polítiques i socials, no només amb l'objectiu d'incrementar l'accés o ús tecnològic, sinó prenent la millora de les condicions de vida de les persones també a través d'aquestes eines



3 Reptes davant la situació actual

En la situació excepcional en la que ens trobem, les TIC propicien un ampli ventall de possibilitats per mantenir, en certa mesura, l'activitat econòmica (teletreball) i també educativa, però, també es fan evidents les desigualtats digitals entre la població. En relació a aquestes mesures complementàries instem a les administracions públiques a facilitar altres propostes alternatives que tinguin en compte l'existència d'aquestes bretxes, sobretot entre l'alumnat.

1. Pel que fa a l'accés als recursos materials necessaris, observem que les opcions de teletreball i de seguiment de les activitats acadèmiques que s'estan posant a disposició de l'alumnat, estan dissenyades des d'una òptica d'accés universal tant als dispositius necessaris (especialment pel que fa a l'ordinador) com a la xarxa. Tanmateix, com hem vist, la bretxa d'accés no està superada i encara avui dia ens trobem front la situació que hi ha moltes llars en les que s'accedeix a Internet, però només des del telèfon mòbil; llars en les que només hi ha un ordinador i s'ha de compartir prioritzant l'ús dels adults que han de treballar; llars en les que els dispositius són antics i no permeten l'ús de determinades eines; o llars en les que no hi ha connexió a Internet fix i les dades mòbils s'esgotaran abans de que la família tingui recursos per tornar a recarregar-les, per posar alguns exemples.

2. Pel que fa a la **Bretxa d'ús**, el nivell de capacitació digital dificultarà també la realització d'algunes de les tasques que s'estan proposant aquests dies. Per exemple, en el cas d'infants i adolescents, trobarem casos en els que la família no podrà donar suport a aquests infants i adolescents si es troben amb problemàtiques d'ús digital que no saben resoldre perquè les seves habilitats digitals estan per sota de les dels seus fills/es. És més, aquests dies molts estaran ajudant als pares/mares/tutors amb diferents tràmits que no es poden fer de forma presencial.

3. Quant a la **Bretxa d'aprofitament**, també podrem observar que tot i tenir les mateixes condicions de connexió i d'habilitats o competències digitals, els diferents tipus de capitals condicionaran la forma en que s'utilitzen les pantalles en aquests dies de confinament. Així, ens podrem trobar amb usos purament passius de les TIC, o amb usos actius. Per exemple, hi haurà llars en la que els infants o adolescents estaran dedicant un volum d'hores considerables als videojocs o a les xarxes socials, sense cap tipus d'acompanyament familiar (que pot estar realitzant un ús similar o que pot no tenir els coneixements necessaris per acompanyar aquest ús). O hi haurà llars en les que el temps de pantalla serà acompanyat, serà compartit, es valoraran els continguts que es consumeixen i s'aprofitarà l'ingent volum de propostes culturals digitals que han aflorat els darrers dies.

Així doncs, és obvi que les TIC estan obrint un ampli ventall de possibilitats aquests dies en que l'emergència sanitària ens obliga al confinament, però no podem obviar que les TIC són una esfera més de desigualtats socials, una esfera que, com hem vist, va molt més enllà de l'accés i que condicionarà molt la realitat que es visqui a les llars en aquesta situació. Aquests dies d'emergència, estan accelerant la posada en marxa d'un nou paradigma d'accés als recursos vinculats a les tecnologies de la comunicació i la informació, que ja s'albirava per a temps futurs (tendent robotització dels llocs de treball, intel·ligència artificial, etc.). Aquest nou context, que està posant en el centre del focus les TIC, cal que esdevingui una oportunitat per analitzar, proposar i revertir les bretxes digitals, associades, com hem vist, a la resta de desigualtats socials.

És evident que les TIC estan obrint moltes i diverses possibilitats aquests dies en què l'emergència sanitària ens obliga al confinament, i que moviments com "makers" estan reinventant tant les utilitats TIC com les formes solidàries de servei comunitari (en aquest cas, sumant-se a les nombroses iniciatives d'aportació de material de protecció). En qualsevol cas, no podem obviar que les TIC són una esfera més de desigualtats socials, que va més enllà de l'accés i que condicionarà molt la realitat que es visqui en les llars en aquesta situació. Aquests dies d'emergència s'està accelerant la posada en marxa d'un nou paradigma d'accés als recursos vinculats a les tecnologies de la comunicació i la informació, que es predeia per a temps futurs (robotització, intel·ligència artificial, etc.). Aquest nou context que

està posant en el centre el focus de les TIC, ha de convertir-se en una oportunitat per a analitzar, proposar i revertir les bretxes digitals, associades a les desigualtats socials.

Aviat tornarem a la normalitat, però serà important que un dels aprenentatges que fem d'aquest període sigui aquest, que les bretxes digitals són originades però també font, de noves desigualtats i, per tant, cal atendre-les i eradicar-les per a assolir la inclusió.



FUNDACIÓ
FERRER I GUÀRDIA

