

Dinamització social digital

Autoria: Antonio Jesús Collado Bolívar, David Casacuberta Sevilla, Eva Ortoll Espinet

La revisió d'aquest recurs d'aprenentatge UOC ha estat coordinada per la professora: Gemma Abellán Fabrés

PID_00287761

Segona edició: febrer 2022

Mòduls didàctics



Conceptes clau en inclusió, exclusió i capacitació digital

Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió

Praxis i polítiques de capacitació digital

Orientacions per al disseny i la implantació d'accions formatives de capacitació digital

Conceptes claus en inclusió, exclusió i capacitat digital

Autora: Eva Ortoll Espinet

1. Perspectives de la societat de la informació

- 1.1. Introducció
- 1.2. Societat de la informació i digitalització
- 1.3. La digitalització i les habilitats en l'entorn laboral
- 1.4. La digitalització i noves formes de relacions socials
- 1.5. La societat digital a Europa i Espanya

2. Exclusió i inclusió digital

- 2.1. Aproximació al concepte d'exclusió social
- 2.2. Societat de la informació, noves formes d'exclusió o oportunitats d'inclusió?
- 2.3. La inclusió digital
- 2.4. Estudi de cas: reduir la divisió digital a KOREA

3. Capacitació digital: confluència de paradigmes

- 3.1. Introducció
- 3.2. Nadius digitals i aprenents digitals
- 3.3. Visitants i residents digitals

4. La capacitat de les persones en la societat de la informació

- 4.1. Introducció
- 4.2. L'alfabetització
- 4.3. El desenvolupament de competències
- 4.4. Capacitació i competència digital

Bibliografia

1. Perspectives de la societat de la informació

1.1. Introducció

«Wherever we get down to work —on the factory floor, on the railway, or even if the work only involves doing the laundry or brushing our teeth— there is a silent revolution taking place.»

Bloem, Jaap *et al.* (2014)

Les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) formen part de la vida quotidiana de més de la meitat de la població mundial i la majoria de treballs actuals requereixen un nivell bàsic de competències digitals. D'acord amb l'informe *Digital Economy and Society Index (DESI)*, del 2021, un 84 % de la població de la Unió Europea utilitzava regularment internet el 2019, però només un 56 % disposa de les competències digitals bàsiques, i un 31 % compta amb competències superiors a les bàsiques. **Amb això es posa de manifest que no és suficient disposar de connexió a internet, sinó que cal tenir les competències digitals necessàries per a poder treure'n profit en l'actual societat digital en què vivim i convivim.** En aquesta direcció s'hi està treballant des de diferents iniciatives. D'altra banda s'estima que actualment l'ús mundial de *telèfons intel·ligents* excedeix els dos bilions. Les TIC són presents en moltes de les facetes de la vida de les persones: des de les possibilitats d'inserció en el món laboral i educatiu fins a la creació de relacions personals i socials, passant per la realització de gestions administratives o d'oci. Podríem considerar que les TIC no són un aspecte opcional de la vida quotidiana atès que moltes de les institucions que ofereixen serveis bàsics (administració, salut, educació...) cada vegada presten més serveis basats en aquestes tecnologies.

Com afirma Marres:

«(...) les tecnologies digitals són un fet social i un determinant de la vida moderna que afecta la majoria, si no totes, les àrees de la vida social, i en elles mateixes generen noves pràctiques socials, enllaços i relacions».

Marres (2017)

Una definició clàssica de les TIC ens l'ofereix el sociòleg Manuel Castells (2003):

«(...) conjunt convergent de tecnologies de la microelectrònica, la informàtica, les telecomunicacions i l'optoelectrònica».

M. Castells (2003). «L'era de la Informació». *La societat xarxa* (vol. VI, pàg. 62). Barcelona: Editorial UOC.

Les denominacions *societat de la informació* i *societat del coneixement* s'utilitzen freqüentment per a referir-se als canvis produïts en la societat arran de la irrupció de les TIC. Així, les TIC s'han considerat la base de la **tercera revolució industrial**. D'acord amb els autors Vilaseca i Torrent:

«(...) una revolució industrial està integrada per un conjunt de canvis tècnics fonamentals per a la producció i la distribució, interconnectats amb un conjunt de canvis socials i culturals».

Vilaseca i Torrent (2003, pàg. 11)

El 2016, en la reunió anual del World Economic Forum a Davos, Klaus Schwab va introduir el terme **quarta revolució industrial** per a referir-se a una nova fase de desenvolupament industrial caracteritzat per «un internet més mòbil i ubic, amb sensors més potents i petits, per la intel·ligència artificial, l'ús de robots i l'anomenat *machine-learning*...». Així, la primera revolució industrial va tenir lloc al segle XVIII i es va basar en la força de la màquina de vapor, la segona (segle XIX) es va basar en la divisió del treball, l'electricitat i la producció en massa. Més recentment la tercera revolució industrial al segle XX ha estat suportada per l'electrònica, les TIC i la producció automatitzada. La quarta revolució industrial es basa en la confluència de diferents tecnologies digitals, físiques i biològiques com la intel·ligència artificial, la intel·ligència augmentada, la robòtica, la impressió en 3D, la informàtica en núvol (*cloud computing*), les dades massives (*big data*), l'internet de les coses o la nanotecnologia, entre altres (Rose, 2106, extret d'Escudero, 2018).

Navigating the next industrial revolution

Revolution	Year	Information
	1	1784 Steam, water, mechanical production equipment
	2	1870 Division of labour, electricity, mass production
	3	1969 Electronics, IT, automated production
	4	? Cyber-physical systems

Font: <http://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>

El mateix World Economic Forum considera que la transició de la tercera revolució industrial a la quarta revolució industrial farà necessari el desenvolupament d'habilitats complexes com el pensament crític, la creativitat, l'adaptabilitat o la intel·ligència emocional.

1. Perspectives de la societat de la informació

1.2. Societat de la informació i digitalització

La confluència de la tercera i la quarta revolució industrial té un element important en comú, que gira al voltant de la digitalització.

Així, tenint en compte els trets definitoris de la societat de la informació i els avenços dibuixats per la quarta revolució industrial és clar que una de les competències clau per a desenvolupar-se en aquests escenaris és la seva capacitat en l'ús i aprofitament de totes aquestes tecnologies, no només en un nivell instrumental sinó també des d'una perspectiva crítica, dinàmica i creativa que faciliti la seva apropiació i un empoderament en funció de les necessitats i/o interessos de les persones per a que puguin participar plenament en l'actual societat digital.

Hem parlat de la quarta revolució industrial i de la irrupció de les TIC en la societat. Amb tot, quins trets caracteritzen la societat de la informació? En aquest punt hem de referir-nos a la definició clàssica de la societat de la informació del sociòleg Manuel Castells:

«(...) forma específica d'organització social en la qual la generació, el processament i la transmissió d'informació es converteixen en les fonts fonamentals de producció i poder».

Castells (2003). «L'era de la informació». *Societat xarxa* (vol. VI, pàg. 54). Barcelona: EdiUOC.

Què significa que la informació i el coneixement són part del motor econòmic de la societat? Doncs que part de la generació de riquesa no està tant en el capital físic per a la producció de béns, sinó en el coneixement i la capacitat de les persones dins del mercat de treball. Això vol dir que la informació i el coneixement són una important font productiva de la nostra societat. Per això, en aquest context, és molt important aprofundir en com les persones accedeixen a la informació i la converteixen en coneixement. En aquest sentit, la manera d'accedir i treballar amb la informació es basa, principalment, en l'ús i aprofitament de les eines i plataformes digitals. Però no només això: la digitalització ha generat també canvis en la manera com les persones ens comuniquem i ens relacionem. Pensem un moment en la presència dels telèfons mòbils o de les xarxes socials d'internet a les nostres vides.

Exercici de reflexió

Penseu com us comuniqueu a l'hora de quedar amb els amics? Probablement feu servir grups de WhatsApp o alguna xarxa social d'internet. Pregunteu-li al vostre avi com ho feien ells per a quedar els caps de setmana. Heu pensat alguna vegada com gestionàreu el dia a dia sense telèfon intel·ligent? Com reaccioneu quan s'acaba la bateria del telèfon mòbil i sou al carrer? Quines sensacions us genera? Creieu que podríeu gestionar el vostre dia si durant una setmana no tinguéssiu accés a internet?

Veiem doncs que la **societat de la informació** i els **avenços de la quarta revolució industrial** configuren un seguit d'escenaris, molts d'ells ja força assentats, que impacten en diverses esferes de la vida de les persones i que, per tant, cal tenir en compte a l'hora de planificar accions formatives. Per tant, tenim dos fronts d'acció importants: per una banda, aconseguir que tota la ciutadania disposi de les condicions i les competències digitals necessàries per a poder viure i participar en l'actual societat digital i, per altra, preparar la població (especialment la més jove) per atendre els llocs de treball que cal cobrir en aquesta quarta revolució industrial, per mitjà del desenvolupament de noves professions i l'adquisició de competències digitals avançades. D'entre tots els canvis ens interessa destacar-ne alguns que ens semblen especialment importants en el context d'aquesta assignatura:

- Noves maneres d'organitzar el treball i l'ocupabilitat: treballs que requereixen l'ús de TIC com a habilitats bàsiques, treballs més flexibles (persones que gràcies a internet poden treballar des de casa accedint a tota la informació de l'empresa), formes de treball on es necessita més autonomia, més responsabilitat, etc., o el treball en xarxa on s'interconnecten diferents actors i institucions.
- L'accés a internet cada cop serà més present a partir de les tecnologies mòbils. El GSMA (2017) estimava que l'any 2020 més d'un 60 % de la població mundial accediria a internet mitjançant dispositius mòbils.
- Augment de la connectivitat 4G i 5G.
- Presència cada cop més gran de serveis institucionals (salut, govern, educació) a partir de plataformes en línia.

- Govern electrònic i maneres de participació ciutadana i social a partir de les xarxes socials i la creació de continguts digitals.
- internet de les coses (*Internet of Things, IoT*).
- Importància de les dades massives i l'analítica de dades.
- Maneres diferents d'accedir a l'educació. En aquest sentit, la presència d'opcions formatives a distància emprant les TIC és cada vegada més freqüent. En l'apartat sobre capacització digital parlarem més detalladament dels aspectes educatius vinculats amb les TIC.

En els dos apartats següents posem exemples de transformació de dos escenaris concrets, com ara el món del treball o les relacions personals.

1. Perspectives de la societat de la informació

1.3. La digitalització i les habilitats en l'entorn laboral

Hem comentat que les TIC i la digitalització modifiquen les maneres d'organitzar el treball i també les habilitats necessàries per a accedir o desenvolupar correctament aquestes feines. D'acord amb informes derivats del WEF o de l'OCDE hi ha un seguit de competències bàsiques dels treballadors que es veuen modificades substancialment pels entorns de treball actual. Així, d'acord amb l'OCDE en el mercat de treball en la societat de la informació, a banda de la capacitat digital dels treballadors i de la demanda creixent d'especialistes en TIC, és essencial també el desenvolupament d'habilitats complementaries a les TIC que no tenen tant a veure amb l'ús d'aquestes tecnologies com amb l'entorn de treball que es genera arran de la seva aplicació. D'acord amb l'informe (*):

«(...) el fet de treballar en un entorn intensiu en informació accessible a través d'eines i plataformes digitals requereix més capacitat de planificació. Les estructures de treball horitzontal facilitades per les TIC requereixen més treball en equip, cooperació i un fort lideratge. Una major difusió d'informació entre un gran número de treballadors augmenta la importància de la coordinació. Les habilitats de venta implicades en el comerç electrònic difereixen de les necessàries pel comerç tradicional..»

OECD. «New Skills for the Digital Economy: measuring the demand and supply of ICT skills at work». Meeting on the Digital Economy Technical Report no. 258. 2016.

Podem dir, doncs, que un dels impactes més importants originats per la introducció de les TIC a les empreses és la capacitat de poder interconnectar diferents departaments entre ells, amb altres empreses, etc. El fet de compartir informació origina estructures menys jerarquitzades i més dinàmiques. Així s'imposen estructures més planes on l'autonomia dels treballadors, la seva capacitat d'autogestionar el temps o el treball en equip, entre altres que hem comentat, són competències molt importants. També es modifica la manera com les empreses es relacionen amb proveïdors i clients. En tot això, la comunicació hi té un paper fonamental, per la qual cosa les competències i habilitats comunicatives són un altre eix competencial important pel que fa a l'ús intensiu de la tecnologia en entorns laborals, a banda del seu impacte en altres escenaris mediat per la tecnologia.

Competències digitals d'estudiants universitaris

Exemple i estudi de cas a partir de Galindo, F.; Ruiz, S. i Ruiz, F. J. (2017). *Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial*. Estudos em Comunicação, 25, 1. Els autors analitzen les competències digitals d'estudiants universitaris i la seva adequació en el marc dels reptes professionals suggerits per les innovacions de la quarta revolució industrial. L'estudi arriba a les conclusions següents:

- S'observa un nivell alt de connectivitat a les xarxes i les TIC amb accés fàcil a internet i a diferents dispositius.
- Poca elaboració de continguts per part dels estudiants participants en l'estudi.
- Tot i l'alt consum tecnològic i de connexió, s'empra poca diversitat d'eines i plataformes.
- Existeix una autocomplaença respecte a la percepció pròpia de la competència digital.
- Es fa un ús lúdic d'eines i plataformes socials digitals, no hi ha preparació per a fer-ne un ús orientat a l'àmbit laboral.

Reflexió: Estem preparant els estudiants futurs per a afrontar els reptes de la societat de la informació i de la quarta revolució industrial?

1. Perspectives de la societat de la informació

1.4. La digitalització i noves formes de relacions socials

Les TIC tenen una essència social. La creació de xarxes socials a internet, l'ús de la telefonia mòbil, l'accés als videojocs, etc. faciliten la interacció amb les persones i originen noves formes de relacions socials i d'oci amb independència de les circumstàncies geogràfiques o temporals. Pensem, per exemple, en la possibilitat de fer videotrucades, per a connectar persones o famílies que es troben allunyats per la seva situació geogràfica. O en un altre extrem, penseu com s'han popularitzat les aplicacions d'internet per a trobar parella.

D'altra banda, la digitalització i les plataformes de xarxes socials a internet fan que les persones tinguin una «identitat digital» que té a veure amb la manera com ens presentem a la resta de la societat mitjançant la nostra presència a la xarxa, des de la fotografia que posem al nostre perfil de WhatsApp fins a les informacions que proporcionem en les xarxes socials. Heu pensat mai que aquesta imatge que es projecta a l'exterior pot afectar les relacions personals d'un individu?

L'article «[La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital](#)» d'Aina Giones Valls i Marta Serrat i Brustenga (2010), publicat el juny a *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* (núm. 24), ofereix pautes per a orientar la creació i el manteniment d'una identitat digital personal. Penseu com aquesta identitat pot tenir efectes positius i negatius en l'acceptació de les persones dins un cercle social o professional determinat. D'altra banda, penseu que la identitat digital i la identitat no-digital d'una persona són fidels l'una amb l'altra?

En l'article «[Percepción de los padres sobre el empoderamiento digital de las familias en hogares hiperconectados](#)» de T. Tordecillas-Lacavem (2017), publicat a *El profesional de la información* (núm. 26, 1; pàg. 97-104), les autores analitzen el paper dels pares en la mediació dels seus fills amb les tecnologies i mostren com l'ús de tecnologies presenta escenaris que afavoreixen la cohesió familiar a causa dels nous escenaris de comunicació digital. A més, reflexionen sobre la divisió digital entre pares i fills. Què penseu d'aquest plantejament?

Aquestes noves perspectives en la manera de treballar, d'accedir al coneixement i l'educació, de relacionar-nos amb els serveis públics i els comerços, i en definitiva de relacionar-nos i de viure no són iguals per a tothom. De la mateixa manera que aquests escenaris generen noves oportunitats també poden generar noves desigualtats en qualsevol àmbit. En aquest sentit, us recomanem la lectura de l'estudi realitzat per la Fundació Ferrer i Guàrdia: [Bretxes digitals: noves expressions de les desigualtats](#).

Tal com posa de manifest la Unió Europea en les seves polítiques i declaracions sobre educació i formació, cal que tots els ciutadans tinguin una base de coneixements que els ajudin a trobar el seu camí en la societat de la informació. Per tant, cal replantejar l'educació des d'una mirada àmplia que faciliti l'aprenentatge a tot tipus de sectors i en els diferents estadis i situacions vitals de les persones; aquest canvi se sustenta en diversos pilars, un d'ells, les TIC.

1. Perspectives de la societat de la informació

1.5. La societat digital a Europa i Espanya

La Unió Europea elabora l'índex anomenat *The Digital Economy and Society Index* (DESI), que analitza els indicadors europeus de rendiment digital i l'evolució dels estats membres de la Unió Europea pel que fa a la competitivitat digital. L'índex inclou cinc dimensions per a avaluar aquest índex: connectivitat, capital humà, ús d'internet, integració de les tecnologies digitals i serveis digitals públics (govern digital). Com heu vist al començament d'aquest mòdul, algunes dades que es desprenen en la darrera edició de l'informe DESI (2021) són que un 84 % de la població europea empra internet cada dia, però només un 56 % disposa de les competències digitals bàsiques, un nombre que, malgrat tot, ha anat creixent lentament des del 2015. Tot i que s'observa que bona part de la població europea utilitza internet amb regularitat, s'observa que encara persisteixen algunes barreres. Per exemple, una de les principals raons per les quals no es disposa d'internet a casa és la manca de necessitat o d'interès (45 % de les llars sense accés a internet el 2019), juntament amb altres factors com les habilitats insuficients (45 %), els costos de l'equipament (25 %) i les barreres de costos de connexió elevats (23 %). L'efecte dissuasiu de cadascun d'aquests factors varia significativament entre els estats membres. En aquest sentit, per exemple, només el 5 % de les llars estonianes sense accés a internet van mencionar els costos com a barrera, però, en canvi, a Portugal ho van mencionar fins a un 53 %. Tanmateix, la manca d'habilitats rellevants és un factor important en aquest sentit. Atès que aquest limita la consciència dels beneficis potencials de la digitalització, també pot ser un dels motius del gran nombre de llars de la UE que encara afirmen no tenir accés a internet a casa perquè no en necessiten.

De la mateixa manera, aquests indicadors també estan fortament influenciats per diversos aspectes sociodemogràfics, com el nivell d'estudis, els ingressos econòmics, l'edat o el fet de viure en àrees rurals o urbanes. Podeu ampliar tota aquesta informació accedint al darrer informe DESI des d'[aquest enllaç](#).

Pel que fa a Espanya, i per a disposar d'una visió exhaustiva dels canvis socials, laborals i personals de la introducció de les TIC, podeu consultar els informes anuals sobre la situació digital a Espanya elaborats per Telefónica. Aquest informe, a més, inclou tot un seguit d'indicadors i una comparativa per comunitats autònomes. Podeu consultar el darrer informe des d'[aquest enllaç](#).

Per la seva banda, *Plan España Digital 2025* del govern espanyol recull «un conjunto de medidas, reformas e inversiones, articuladas en diez ejes estratégicos, alineados a las políticas digitales marcadas por la Comisión Europea para el nuevo periodo. Las acciones de la Agenda están orientadas a impulsar un crecimiento más sostenible e inclusivo, impulsado por las sinergias de las transiciones digital y ecológica, que llegue al conjunto de la sociedad y concilie las nuevas oportunidades que ofrece el mundo digital con el respeto de los valores constitucionales y la protección de los derechos individuales y colectivos». En aquest context es poden consultar els diferents plans d'acció que van des de la digitalització de les empreses als aspectes de capacitat digital de la població. Podeu accedir-hi des d'[aquest enllaç](#).

2. Exclusió i inclusió digital

2.1. Aproximació al concepte d'exclusió social

El concepte d'exclusió social sorgeix en el context dels debats al voltant dels sectors més desfavorits de la societat; tot i que inicialment estava associat al concepte de pobresa, en els darrers anys ha adquirit una concepció multidimensional i engloba molts altres factors. En aquest sentit, el concepte d'exclusió social pot ser difícil de definir ja que es pot entendre des del punt de vista de factors estructurals o des del punt de vista de les experiències de vida individuals, tal com afirmen Mervyn et al. (2014) (*).

La definició següent ens proporciona una visió àmplia del concepte d'exclusió, i ens pot servir com a punt de partida per a afrontar noves formes d'exclusió.

Entenem per **exclusió social** el conjunt de processos a partir dels quals individus o grups no poden participar de manera plena en la societat en què viuen i, per tant, gaudir d'una sèrie de drets de tipus polític, laboral, econòmic o social.

Per a la Unió Europea, l'exclusió social consisteix en el següent:

“ «Procés en què determinats individus estan separats de la societat i no hi poden participar de manera plena per la seva pobresa, o la **manca de competències bàsiques i d'oportunitats d'aprenentatge al llarg de la vida**, o com a resultat d'una discriminació. Això els distancia del treball, de les oportunitats d'educació i de la participació en xarxes socials i comunitàries.»

Consell Europeu (2004). «Joint Report by the Commission and the Council of Social Inclusion».

De les definicions anteriors podem remarcar que l'exclusió social fa que hi hagi individus que no poden gaudir plenament de determinats drets i avantatges propis de la societat on viuen. Per tant, caldrà saber quins són aquests drets i oportunitats i quines condicions poden crear situacions desfavorables per a determinades persones.

La mateixa Unió Europea identifica un seguit de canvis estructurals en la societat que tenen un fort impacte en els processos d'exclusió social i que, per tant, cal tenir en compte a l'hora d'abordar-la. Els canvis principals, alguns dels quals ja havíem apuntat, són els següents:

- Canvis en les condicions d'accés al mercat de treball i de les habilitats demanades.
- Increment en l'esperança de vida de la població i, en conseqüència, de la demanda de serveis de salut.
- Immigració i diversitat ètnica creixent.
- Canvis en les estructures familiars.
- Emancipació de la dona.
- Impacte de les TIC i altres tecnologies.

Una altra manera clàssica d'abordar l'estudi de les condicions que poden provocar una situació d'exclusió és a partir de l'anàlisi de les seves dimensions, que tradicionalment s'agrupen de la manera següent:

- **Dimensió estructural o econòmica**, que està relacionada amb la manca de recursos materials o d'accés a aquests, i se centren principalment en les dificultats per a accedir a un lloc de treball o tenir una situació precària en el mercat laboral.
- **Dimensió política**, que implica les possibilitats de participar democràticament i estar representat en les decisions que afecten la vida dels individus.
- **Dimensió social i personal**, que està lligada a tots els aspectes vinculats amb la vida emocional i de salut d'una persona.

Per tal de lluitar contra l'exclusió social, el Ministeri de Drets Socials i Agenda 2030 ha elaborat el «Plan operativo 2020 de desarrollo de la estrategia nacional de prevención y lucha contra la pobreza y la exclusión social 2019-2023», i que us podeu



«El procés de pèrdua d'integració o participació de les persones a la societat i en els diferents àmbits econòmic, polític i social.»

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. «Plan nacional de acción para la inclusión social del Reino de España 2013-2016».

Com veiem, la definició, en essència, coincideix amb les definicions anteriors. D'acord amb el Pla d'acció esmentat, els factors principals que incideixen en l'exclusió social són **la manca d'accés al mercat de treball o situació d'atur, l'educació, l'habitatge i la sanitat**. Així mateix considera que els col·lectius més vulnerables que poden patir una situació d'exclusió (*) són els següents:

- Persones sense sostre
- Persones amb diversitat funcional
- Persones grans
- Persones amb situació de dependència
- Població immigrant
- Víctimes de violència
- Població gitana
- Víctimes de discriminació per raons de raça, ètnia, orientació sexual i identitat de gènere
- Persones amb problemes d'addició
- Persones recloses o exrecloses

Altres condicions d'exclusió social (*) poden estar provocades per aspectes com: motius geogràfics, manca de relacions socials o familiars, qüestions relacionades amb el nivell educatiu, entre altres. Cal apuntar que les persones que es podrien identificar amb alguna d'aquestes situacions de risc poden no tenir consciència de la seva situació d'exclusió, o no percebre la necessitat de sentir-se excloses (tot i que això pugui significar una pèrdua de qualitat de vida), atès que l'entorn d'una persona determina els seus referents i, per tant, les seves expectatives.

A partir del que hem exposat fins ara podem dir que un individu es troba en una situació d'exclusió quan, per motius diversos, té dificultats per a gaudir de determinats drets que altres individus del seu entorn poden gaudir, o no es pot desenvolupar en les mateixes condicions que ells i, com a conseqüència, es veu privat d'exercir opcions considerades molt importants per al seu desenvolupament humà.

Dels elements exposats fins ara ens centrarem en un aspecte clau al voltant del qual articularem la resta d'apartats: **l'accés i la capacitat de les persones en relació amb les TIC**.

2. Exclusió i inclusió digital

2.2. Societat de la informació, noves formes d'exclusió o oportunitats d'inclusió?

En apartats anteriors hem comentat que la irrupció de les TIC en la societat pot afectar diferents esferes de la vida quotidiana de les persones: des de la formació més bàsica fins a l'accés a serveis de salut o la gestió de tràmits en l'administració electrònica. Per tant, la capacitació en l'ús de les TIC pot representar la diferència a l'hora de gaudir de determinades oportunitats relacionades amb la qualitat de vida d'un individu.

Tot i que ens referim a la societat de la informació veiem que hi ha diferents nomenclatures, que si analitzem amb detall ofereixen matisos de contingut. Alguns escrits parlen de la societat de la informació i del coneixement. Altres, de la societat digital, com podem veure en el text disponible a: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/29116>.

En el marc de la societat actual, podem parlar d'una manera d'exclusió vinculada a l'accés i l'ús de tecnologies digitals; és l'anomenada **exclusió digital** o també **divisió digital**. L'OCDE defineix la divisió digital de la manera següent:

«La desigualtat que hi ha entre individus, famílies, empreses i àrees geogràfiques amb diferents nivells socioeconòmics en allò relatiu a les seves oportunitats d'accés a les TIC i a l'ús d'internet.»

OCDE

És a dir, que la divisió digital seria la separació entre el sector de població que pot accedir a les TIC i internet i el que no hi pot accedir, o que tenint la possibilitat d'accedir-hi no ho fa per manca d'interès o de capacitat.

Per tant, podem dir que una persona està exclosa digitalment quan es veu privada de les oportunitats i els drets derivats de l'ús de les TIC.

Mireu el tràiler de la pel·lícula *Yo, Daniel Blake* (Ken Loach, 2016). Observeu i reflexioneu sobre les seqüències vinculades amb la capacitat digital.



Tradicionalment els estudis dedicats a analitzar la divisió digital feien referència a qüestions vinculades amb l'accés a la tecnologia, com ara les infraestructures de comunicacions o l'accés a dispositius digitals, i s'empraven indicadors com per exemple el nombre d'ordinadors de les escoles connectats a internet. Actualment el concepte d'esquerda digital afegeix, a més, les qüestions relacionades amb la capacitat de les persones en l'ús d'aquestes eines i en la selecció, validació i avaluació de

continguts, així com també en la seva creació o el fet de compartir-ho amb terceres persones. Aquesta idea la il·lustren de manera molt clara Julio Cabero-Almenara i Julio Ruiz-Palmero (2017) (*), que proposen tres generacions o tres dimensions per a analitzar la divisòria digital:

1. Divisòria digital de persones i col·lectius a l'hora d'accedir a les TIC per la seva situació econòmica personal o del país on viuen.
2. Divisòria digital de persones i col·lectius que tot i tenir accés a les TIC no les empren, per manca de motivació, interès o formació.
3. Divisòria digital de persones i col·lectius provocada pels usos, és a dir, pel tipus d'interaccions que s'estableixen amb les TIC. En aquesta tercera dimensió també es distingeix entre les persones que només consumeixen tecnologies i les que generen continguts.

Tot i que veiem que la divisòria digital és multifactorial, d'acord amb la UNESCO (2016) el gènere continua representant un factor important d'exclusió digital i en aquest sentit ha desenvolupat diversos programes per a fomentar la formació en TIC a nenes i dones.

Podeu consultar un exemple interessant de reflexió, sobre un tipus de divisòria digital basada en l'exercici de la ciutadania digital i el seu apoderament democràtic a partir de l'ús de les xarxes socials a: Andreu Casero-Ripollés (2017). «Producción de contenidos políticos, empoderamiento ciudadano y públicos vulnerables en la web 2.0». *El profesional de la información* (vol. 26, núm. 1, pàg. 13-19). Disponible a: http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/02_esp.pdf.

Una de les qüestions que cal tenir present a l'hora d'encarar els reptes formatius és que la divisòria digital no afecta de la mateixa manera tots els col·lectius i sectors i, per tant, les solucions que s'aportin no podran ser estàndard.

2. Exclusió i inclusió digital

2.3. La inclusió digital

La UE defineix la inclusió social de la manera següent:

«Procés que garanteix que aquells que estan en risc d'exclusió social obtinguin les oportunitats i els recursos necessaris per a participar de manera plena en la vida econòmica, social i cultural, i que poden gaudir d'un estil de vida que es considera normal en la societat en la qual viuen. Això garanteix que tinguin més participació en les decisions que afecten les seves vides i en l'accés als drets fonamentals.»

European Council (2004). «Joint Report by the Commission and the Council on social inclusion».

Una de les qüestions més importants per a afavorir la inclusió digital de les persones té a veure amb les accions i les polítiques d'educació. En el marc del procés «Educación y formación 2020» del Pla d'acció de la Unió Europea per a l'educació digital s'identifiquen tres objectius bàsics per a afavorir la inclusió digital:

1. Aprofitar les potencialitats de les TIC per a millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge.
2. Desenvolupar les capacitats digitals tant per la vida quotidiana com en l'entorn
3. Millorar l'educació gràcies a la millora de l'anàlisi de dades i de les previsions.

Així mateix, la inclusió digital la podem entendre des d'una perspectiva doble:

1. Una primera lectura deriva de la mateixa definició d'exclusió digital. En aquest sentit, entendrem el procés d'inclusió digital com el que permet que les persones gaudeixin de tots els drets i totes les oportunitats derivades de l'accés i l'ús de les TIC.
2. En una segona lectura podem veure la inclusió digital des d'una perspectiva d'acció social amb el suport de les TIC. És a dir, emprar les TIC per a promoure la cohesió i la transformació social.

Exemples d'inclusió digital

A l'Ajuntament de Manresa un grup de joves feien de professors a col·lectius d'adults en un curs de capacitació digital promogut pel mateix ajuntament. Un dels objectius de l'Ajuntament era promoure els serveis de l'administració electrònica entre tots els ciutadans.

Un segon exemple d'una iniciativa d'inclusió digital, adreçada a una comunitat gitana, va ser utilitzar com a pretext l'obtenció del carnet de conduir per a formar aquesta comunitat en l'ús de les TIC.

La UNESCO, en el document «Digital Skills for Life and Work» de 2017, fa un seguit de recomanacions per tal que les intervencions educatives per a afavorir la inclusió digital siguin efectives. Algunes de les recomanacions més destacades són les següents:

- Assegurar la inclusió digital a partir d'accions formatives en el currículum escolar i desenvolupar accions informals fora de les escoles.
- Facilitar la capacitació digital en les estratègies de foment del treball i l'ocupabilitat.
- Incidir tant en les competències digitals «toves» (saber emprar la tecnologia) com en les «dures» (que inclouen aspectes de programació, per exemple) i també en les competències complementàries (com ara l'adaptabilitat, el treball en equip, etc.).
- Incidir en les polítiques de capacitació digital de grups en risc d'exclusió social.
- Millorar la capacitació digital dels professors i mestres.
- Desenvolupar indicadors de rendiment de les accions i polítiques formatives.

Les variables i els **indicadors per a avaluar la inclusió digital (*)** generalment tenen en compte l'accés a serveis digitals bàsics, les infraestructures en TIC, les accions de formació digital, les habilitats digitals, les característiques individuals, la motivació i la

percepció o els agents i els serveis de suport. Recordeu els índexs que hem esmentat a l'inici del mòdul en relació amb els indicadors nacionals i europeus sobre la societat de la informació. Sigui com sigui, les accions de capacitació i formació, objecte d'aquesta assignatura, constitueixen un element clau per a garantir la inclusió digital.

2. Exclusió i inclusió digital

2.4. Estudi de cas: reduir la divisòria digital a KOREA

Dins l'informe que hem citat de la UNESCO «Digital Skills for Life and Work» s'inclouen diferents casos d'estudi vinculats a iniciatives d'inclusió digital. A continuació fem un resum de l'estudi de cas a partir de la versió original i el vinclem amb conceptes desenvolupats en aquest mòdul.

UNESCO (2017). «Case Study 9 IT Supporters: Bridging the information gap in KOREA». Digital Skills for Life and Work (pàg. 119-124).

Introducció

L'empresa Korea Telecom està compromesa en la creació de competències per a fer front a la «quarta revolució industrial».

Part I: Banda ampla a la República de Corea

La introducció de la banda ampla a Corea del Sud és una gran oportunitat, segons l'OECD. La gestió de dades basada en l'internet de les coses (IoT), el núvol, les dades massives i les tecnologies mòbils poden ser un gran ajut per a resoldre problemes socials. Tot i això, un sector ampli de la població de Corea no disposa de capacitat digital per a poder-se beneficiar de l'accés i l'ús de les TIC.

Reflexió

A quina de les dues aproximacions d'inclusió digital que hem presentat abans penseu que s'apropa més aquesta problemàtica?

A quin factor d'exclusió dels que hem estudiat fins ara podem vincular el cas?

Part II. Korea Telecom (KT) i el suport a les TIC

El proveïdor de telecomunicacions Korea Telecom té el programa de suport a les TIC amb l'objectiu d'ajudar la gent jove i sectors socials marginats de Corea del Sud (gent gran, persones amb discapacitat, famílies amb rendes baixes i que viuen en llocs allunyats) a adquirir capacitat digital. Recentment KT ha desenvolupat un programa per preparar els nens a afrontar la quarta revolució industrial.

El programa de KT ha anat evolucionant d'acord amb el desenvolupament de les tecnologies clau de cada època. Així per exemple, durant els anys 2007-2010, quan les tecnologies clau eren el 3G i els telèfons intel·ligents, les accions formatives se centraven en l'ús d'internet i del dispositius mòbils. Així, el programa previst per a 2017 se centra en els elements següents:

1. Programa: Capacitació en TIC

- TIC del futur: se centra a formar en les darreres tecnologies, com ara realitat virtual, realitat augmentada, drons i programes de *software* per a nens que viuen en zones allunyades.
- Formació en programari de codificació, finances i economia per a fomentar la carrera professional de joves en aquestes àrees.
- *IoT (Internet of Things)* creació d'un centre per a aprendre com funcionen les tecnologies associades a l'IoT tant per a estudiants com per a residents de la zona on està ubicat el centre.
- Educació en TIC per a estudiants que viuen en zones remotes mitjançant classes interactives digitals i proveint-los de tauletes. La formació inclou aspectes de l'IoT vinculat amb l'atletisme.

Reflexió

Abans hem esmentat, segons la UNESCO, que les iniciatives per a promoure la inclusió digital havien de ser tant formals com informals. Aquí veiem un exemple clar d'iniciatives de capacitat informal per part d'una empresa privada. Quins altres agents penseu que poden participar en els processos d'inclusió digital? Com valoreu les col·laboracions empresa-administració-ONG...?

2. Programa: Igualtat mitjançant les TIC

KT Dream School Global Mentoring dissenyat per a estudiants d'escoles allunyades consta d'un programa de voluntaris universitaris per a ensenyar llengües estrangeres i compartir experiències culturals per mitjà d'una plataforma en línia.

Reflexió

A quina de les dues aproximacions d'inclusió digital que hem presentat abans penseu que s'apropa més aquesta problemàtica?

Penseu en altres exemples d'inclusió social a partir de l'ús de les TIC.

3. Programa: Una vida millor i més independent gràcies a les TIC

Un seguit de cursos, oferts per jubilats i personal de KT, per a millorar la qualitat de vida i promoure la independència econòmica de sectors específics de la població.

Per exemple:

1. Programa destinat als grangers per a comunicar-se amb les TIC i els dispositius mòbils, i emprar les xarxes socials, que es fa en col·laboració amb la comunitat local.
2. Programa per a persones amb discapacitat per a aprendre a emprar Microsoft Office i a navegar per internet amb l'objectiu que obtinguin un certificat en competències digitals. Es fa en col·laboració amb els serveis socials per a discapacitats.
3. Programa destinat a famílies multiculturals amb l'objectiu de poder accedir a documentació electrònica i internet amb l'ús de dispositius mòbils i obtenir el certificat en competències digitals. Es duu a terme en col·laboració amb ONG.

Reflexió

Penseu en la vostra realitat immediata, quines aliances de col·laboració podríeu establir per a facilitar la inclusió digital d'un sector concret de la població on viviu?

Part IV: Resultats i impacte

Més de 2.300 participants van obtenir el certificat en competències digitals, que facilita la incorporació al mercat de treball. Del total de beneficiaris, més d'un 26 % eren nens.

Conclusions

Els programes de KT es van adaptant a les necessitats socials en conjunció amb l'evolució de les tecnologies i incidint en el partenariat per a promoure iniciatives d'inclusió digital. Tot i que les iniciatives de KT provenen del sector privat, l'enfocament és força interessant per veure accions d'inclusió digital vinculades amb la inclusió i el desenvolupament social.

3. Capacitació digital: confluència de paradigmes

3.1. Introducció



«The term ‘digital skills’ refers to a range of different abilities, many of which are not only ‘skills’ per se, but a combination of behaviours, expertise, know-how, work habits, character traits, dispositions and critical understandings.»

UNESCO_ITU (2017, pàg. 9)

En els apartats anteriors hem consolidat els conceptes bàsics per a entendre com es pot funcionar en un entorn digitalitzat i quins elements poden portar les persones a veure's involucrades en algun tipus d'exclusió i concretament en l'exclusió digital. Ara toca centrar-nos a analitzar en què consisteix exactament la capacitació digital i de quina manera ens hi podem apropar.

Abans de definir les competències associades amb aquesta capacitació —que treballarem en l'apartat següent— volem exposar breument diferents aproximacions que ens poden ajudar a reflexionar sobre la manera d'abordar aquest assumpte.

3. Capacitació digital: confluència de paradigmes

3.2. Nadius digitals i aprenents digitals

Quan es parla de la divisòria i la capacitació digital és inevitable esmentar el concepte dels **nadius digitals**. De fet, molts discursos actuals oficials incorporen aquesta idea en el seu argumentari. A què ens referim quan parlem de *nadius digitals*?

L'any 2001, Prensky va proposar la distinció entre «nadius digitals» i «immigrants digitals» per a referir-se a la relació entre la capacitació digital d'una persona en relació amb la seva edat. Així, l'autor considera que els **nadius digitals** són aquell grup de persones que d'alguna manera han nascut amb contacte constant amb les tecnologies, els ordinadors, els videojocs i internet i que, per tant, tenen un domini d'aquestes eines perquè han crescut en un món digitalitzat. Per contra, els **immigrants digitals** són aquell grup de persones que no han nascut en un món digital i que s'han vist captivats, o obligats, a adaptar-se a un entorn tecnològic i digital. D'acord amb aquesta tipologia, els nadius digitals *a priori*, sembla que tenen un domini de les eines i les plataformes digitals en comparació amb els immigrants digitals, que han de fer un esforç per a aprendre a utilitzar-les. En conseqüència, el domini i la competència dels primers és molt més alta que la dels segons.

Tot i que aquest paradigma ha marcat els discursos sobre la capacitació digital durant força temps, investigacions recents demostren que l'edat (o més concretament la generació a la qual es pertany) no és l'únic factor que determina o condiciona el grau de competència digital de les persones, en la qual hi intervenen molts altres aspectes com el context, l'entorn socioeconòmic, el gènere o les necessitats personals, entre altres.

Podeu consultar aquest interessant article de l'ECDL Foundation, «La falacia del nativo digital. ¿Por qué los jóvenes necesitan desarrollar sus habilidades digitales?». Disponible a: https://icdl.org/media/la_falacia_del_nativo_digital.pdf.

El fet d'emprar les tecnologies digitals de manera natural i habitual no implica que per defecte una persona sigui competent en el seu maneig ni en tregui profit, ja sigui per a l'aprenentatge o per a millorar la seva vida quotidiana.

En aquesta línia, resulta interessant consultar el treball realitzat per Gallardo *et al.* (2015) (*) en el qual es revisen les principals terminologies emprades per a referir-se a les característiques dels estudiants en l'anomenada era digital, on identifiquen més de trenta termes diferents per a referir-se a un concepte similar. En el seu estudi proposen l'expressió *digital learners*, tenint en compte que actualment la tecnologia és present en qualsevol tipus d'aprenentatge, sigui formal o informal. El concepte de *digital learners* o aprenents digitals assumeix que per a aprendre no és suficient ser només consumidors de tecnologia i que les experiències en l'ús d'aquesta són molt variades i complexes.

Bibliografia relacionada

Lluna Beltran i J. Pedreira García (2017). *Los nativos digitales no existen*. Barcelona: Deusto.

També podeu consultar la pàgina web del projecte, on trobareu articles de reflexió i notícies de premsa interessants sobre aquest tema: <https://nativosdigitales.com/>.

En aquesta mateixa línia, per a explicar i reflexionar sobre com les persones interactuen amb les tecnologies, en l'apartat següent explorem un altre marc referencial relacionat amb el concepte de *residents* i *visitants digitals*.

3. Capacitació digital: confluència de paradigmes

3.3. Visitants i residents digitals

L'any 2011 [White i Le Cornu \(*\)](#) van elaborar un marc teòric per a conceptualitzar la manera com les persones es vinculen amb les tecnologies digitals. La proposta neix amb la idea d'ampliar l'horitzó dels nadius digitals per analitzar les formes d'ús de les tecnologies i reflexionar sobre els factors que fan que les persones emprin o no unes eines i uns espais digitals determinats. La seva proposta serveix per a entendre millor els usos de les tecnologies i per a ajudar a preparar propostes de capacitació, sobretot a l'hora d'enfocar aquestes formacions.

Com hem esmentat abans, un ús més intensiu de la tecnologia no implica un ús efectiu d'aquesta. Com veurem més endavant, la capacitació digital tal com l'entendem en la societat actual inclou diverses dimensions, entre les quals hi ha la cerca selectiva i eficaç de la informació o el fet de compartir informació i continguts, com també de relacionar-se amb altres mitjançant les xarxes socials. Així, l'existència de les xarxes socials digitals ha estat un element de canvi en el comportament digital de les persones (i per extensió, en les propostes de capacitació) que evolucionen, des de cercar i obtenir informació fins a la creació de continguts o el fet de compartir informació i opinions mitjançant les xarxes. Això implica, a més, que les persones projecten la seva imatge personal, i es generen una identitat digital (conscientment o inconscientment) amb la informació personal que publiquen (vídeos, imatges, etc.) o les opinions que manifesten per aquests mitjans, la qual cosa deixa una empremta digital. Però tothom actua de la mateixa manera?

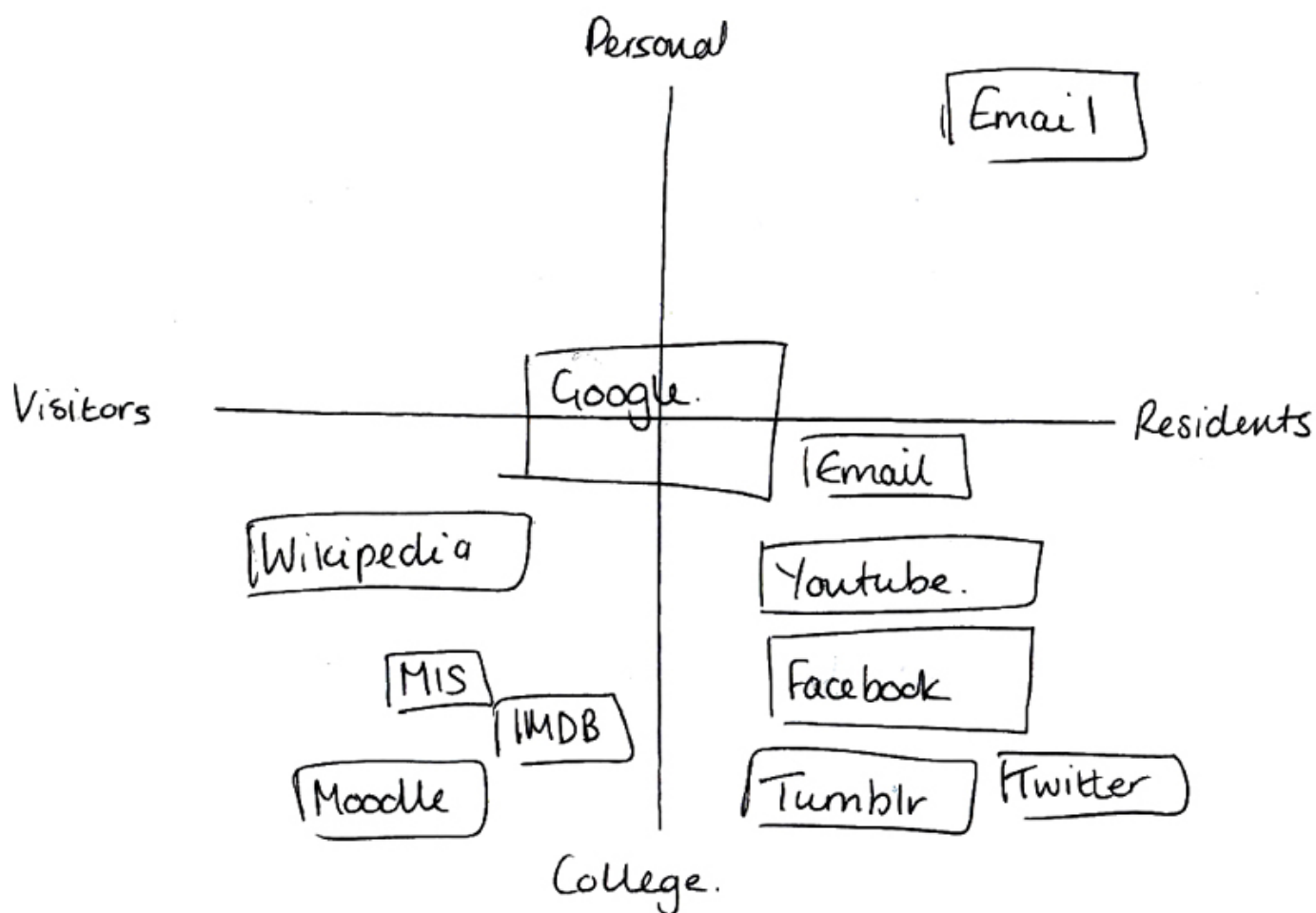
Així, els autors proposen dues maneres de vincular-se amb les tecnologies que no són excloents entre elles, atès que una persona es pot comportar com a *resident* en unes situacions i com a *visitant* en unes altres. El mode **visitant** a l'hora d'utilitzar les tecnologies implica que una persona veu el web i les eines digitals com un element utilitari per a un propòsit concret, i un cop feta la tasca, deixa d'emprar l'eina. En general aquestes persones no són gaire proactives a l'hora de penjar coses a les xarxes i no acostumen a construir-se una identitat digital. Per contra, el mode **resident** empra les tecnologies digitals i els espais socials d'internet com una manera de viure, entén les xarxes socials com una manera de conèixer i vincular-se amb altres persones i formar relacions, alimenta la seva identitat digital i la converteix en una faceta més de la seva vida.

Característiques del comportament visitant	Característiques del comportament resident
• Ús del web i de les eines digitals per a un objectiu concret • Necessitat de veure la «utilitat» a l'hora d'emprar una eina o plataforma digital • Precaució en la creació d'una identitat digital • Poca proactivitat a l'hora de penjar continguts o deixar rastre a la xarxa	• Ús del web com un lloc on viure i connectar amb amics i col·legues • Part de la seva vida és en línia i empra eines digitals • Sentiment de pertinença a una comunitat • Difusió de la identitat digital • La imatge personal es manté a la xarxa encara que s'estigui connectat

Font: White et al. (2012). *Digital Visitors and Residents: progress report*.

Per a ajudar les persones a identificar el seu perfil digital es proposa l'elaboració d'un mapa en el qual es representa l'ús d'eines i plataformes (més visitant o més resident) i si aquest ús té lloc en la vida privada o institucional (escola, feina, etc.). D'acord amb els autors els mapes serveixen per a saber on és una persona en relació amb la seva dinàmica en l'ús d'eines i tecnologies digitals, i pot ser útil en propostes formatives per a conscienciar les persones o els col·lectius sobre els quals cal incidir a l'hora de fer propostes de capacitació.

Una persona pot tenir un perfil visitant en la seva vida professional i un perfil resident en la seva vida laboral, per exemple. Els dos perfils no són excloents. Cada comportament té a veure amb diferents motivacions, situacions i expectatives en relació amb l'ús de la tecnologia; comprendre aquestes aspectes pot ajudar a l'hora de plantejar propostes formatives. En la figura següent podem veure un exemple d'un mapa individual de comportament digital d'una persona.



Font: <https://www.jisc.ac.uk/sites/default/files/vr-hea.jpg>

La metàfora dels visitants i residents digitals ens ajuda a fer-nos una imatge del comportament digital de les persones i pot servir com a eina de reflexió a l'hora d'enfocar propostes de capacitat digital.

Podeu consultar la participació de David White explicant el model «Digital Visitors and Residents» en la seva visita a la UOC en el vídeo següent i altres reflexions de l'autora sobre la cultura i l'aprenentatge digital a <http://daveowhite.com/videos/>.



4. La capacició de les persones en la societat de la informació

4.1. Introducció

Per a referir-se a les qüestions relacionades amb la capacició de les persones en la societat de la informació podem trobar, en diferents documents i discursos, l'ús de termes sinònims o relacionats per a referir-se a conceptes similars o una mateixa idea: ajudar les persones a emprar correctament les eines tecnològiques i la informació digital. Així, doncs, podem trobar expressions com «alfabetització digital», «capacitació digital», «habilitats digitals» o «competència digital» per a referir-se a aquesta mateixa idea.

Entenem per capacició el conjunt d'accions i activitats didàctiques orientades a proporcionar i millorar coneixements, habilitats i actituds de les persones en un àmbit determinat.

4. La capacitat de les persones en la societat de la informació

4.2. L'alfabetització

En la Declaració Universal dels Drets Humans es reconeix el dret a l'educació bàsica, i dins d'aquesta educació l'alfabetització constitueix un element fonamental, fins al punt que la UNESCO va declarar el període 2003-2012 com la **dècada de l'alfabetització** i la va definir de la manera següent:

«Literacy is about more than reading and writing –it is about how we communicate in society. It is about social practices and relationships, about knowledge, language and culture. Literacy –the use of written communication– finds its place in our lives alongside other ways of communicating. Indeed, literacy itself takes many forms: on paper, on the computer screen, on TV, on posters and signs. Those who use literacy take it for granted, but those who cannot use it are excluded from much communication in today's world. Indeed, it is the excluded who can best appreciate the notion of 'literacy as freedom'.»

Education Today (núm. 2, 2002).

Així a la seva pàgina web sobre alfabetització poden llegir:

«Más allá de su concepto convencional como conjunto de competencias de lectura, escritura y cálculo, la alfabetización se entiende hoy día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación (2018).»

UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/alfabetizacion>

El concepte d'alfabetització ha adquirit moltes accepcions en els darrers anys i ha originat molts textos que hi aprofundeixen i que identifiquen diferents tipus d'alfabetitzacions:

«(...) los aspectos básicos de una educación para comprender y mejorar el mundo: una educación para la diversidad, para la tolerancia, para la paz, para la igualdad de oportunidades. La alfabetización múltiple, más allá de su dimensión instrumental y básica, fundamentalmente lingüística, comprende una dimensión emocional, una dimensión ética o moral, una dimensión social. Sólo así la alfabetización puede contribuir al desarrollo integral de la persona en su entorno social.»

Gutiérrez Martín (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas* (pàg. 36). Barcelona: Gedisa.

Si aprofundíssim en els diversos tipus d'alfabetitzacions, en podríem identificar moltes, des de l'alfabetització en mitjans, que pretén desenvolupar una capacitat crítica en relació amb els mitjans de comunicació de masses, fins a l'alfabetització informàtica, entesa com la capacitat per a saber utilitzar els ordinadors personals.

Aprofundir en aquest tema excediria l'objectiu d'aquesta assignatura. El que ens interessa és reflexionar sobre la necessitat d'adaptar el concepte d'alfabetització bàsica a la realitat de la societat de la informació i en relació amb la divisió digital i, per tant, a la introducció de les TIC. És a dir, el que Gutiérrez Martín anomena la necessitat de «realmentalfabetitzar els alfabetitzats». Ens quedariem, doncs, en l'esglai de l'anomenada **alfabetització funcional**.

Es considera que una persona està alfabetitzada funcionalment quan és capaç de llegir, escriure i fer operacions matemàtiques bàsiques en situacions de la vida quotidiana.

Vegem quines altres dimensions pot adquirir aquest concepte.

Segons la UNESCO, una persona està alfabetitzada funcionalment:



«(...) quan en la seva vida quotidiana pot llegir i escriure, comprendre una oració senzilla... L'alfabetització funcional es refereix a aquelles persones que poden fer totes les activitats necessàries per al funcionament eficaç del seu grup i comunitat i que, a més, els permet utilitzar la lectura, l'escriptura i el càlcul per al seu desenvolupament i per al de la seva comunitat.»

UNESCO (1986)

La introducció de les TIC en totes les esferes de la vida quotidiana ha provocat una reflexió sobre el concepte d'alfabetització funcional.

Avui dia, en el nostre entorn més immediat, en qualsevol programa d'educació primària ensenyar a utilitzar l'ordinador constitueix un dels nuclis de coneixement bàsics com la lectura, l'aprenentatge d'una llengua estrangera o el coneixement de les matemàtiques.

Per a concloure aquest apartat, presentarem esquemàticament els conceptes clau de la definició d'alfabetització de la UNESCO, de la definició d'exclusió i de la definició de les TIC:

- Conceptes clau de la definició d'alfabetització de la UNESCO:
 - La capacitat de comunicar-se.
 - La capacitat de llegir i escriure.
 - El desenvolupament personal necessari per a fer activitats quotidianes.
- Conceptes clau de la definició d'exclusió:
 - No poder desenvolupar-se amb normalitat a la societat on es viu.
 - No poder exercir opcions considerades de gran importància per al desenvolupament propi.
- Conceptes clau de la definició de les TIC:
 - Eines i canals de comunicació.
 - Processament d'informació.

De manera implícita el concepte d'alfabetització digital inclou la potenciació de l'autonomia de les persones (en anglès es coneix com a *empowerment*). És a dir, cal anar més enllà del fet d'ensenyar a utilitzar la tecnologia i localitzar informació. L'**alfabetització digital** ha de tenir com a objectiu que les persones tinguin prou autonomia per a desenvolupar-se en qualsevol situació en el context de la societat de la informació.

Emprarem, doncs, el concepte de **capacitació digital** per a referir-nos al conjunt d'accions formatives que durem a terme per a aconseguir aquesta **alfabetització**. Per tal de definir correctament en què han de consistir les accions formatives emprarem el concepte de **competències** i veurem quin tipus de competències cal afavorir per tal de capacitar una persona «digitalment», i esdevenir **competent digital**.

4. La capacitat de les persones en la societat de la informació

4.3. El desenvolupament de competències

Que una persona estigui alfabetitzada, en la seva concepció més tradicional (saber llegir i escriure), no significa que serà capaç d'elaborar textos d'una certa complexitat, que demanen un coneixement profund de determinades tècniques de redacció o sobre una matèria concreta. Per això, en un estadi inicial, direm que una persona està alfabetitzada quan és capaç de demostrar que sap fer determinades coses d'una manera absoluta: sap llegir o no en sap.

Imagineu que aneu de vacances a un país de parla anglesa i només una persona del grup parla anglès. Òbviament, aquesta persona «funcionarà» amb tota normalitat en el nou entorn, perquè és perfectament capaç de comunicar-se en anglès. Per a assolir aquesta capacitat per a desenvolupar-se amb normalitat en una llengua que no és la seva ha experimentat un procés de formació.

En el procés de capacitat de les persones hi pot haver diferents estadis de complexitat i anar augmentant el nivell d'expertesa a l'hora de demostrar aquesta capacitat. L'enfocament de les accions de capacitat a partir de competències és molt útil per a determinar diferents nivells de coneixements i habilitats que determinaran l'articulació de les propostes de formació.

Quan parlem de competència ens referim a la capacitat per a fer les coses correctament. El DRAE defineix el terme competència com a «incumbencia/pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado».

Més àmpliament, el concepte de competència (*) ha estat definit de la manera següent:

«Las competencias son descripciones generales de las habilidades que una persona necesita para desarrollar con éxito una tarea específica. Los perfiles de competencia especifican los conocimientos, habilidades y actitudes, y expresan los requerimientos de ejecución en términos de comportamiento.»

Public Service Commission of Canada (1998)

Analitzem detingudament aquesta definició:

- Per a desenvolupar la competència una persona ha d'haver adquirit determinats **coneixements (saber)** sobre alguna cosa.
- A més de tenir aquests coneixements, ha de demostrar que els sap aplicar i, per tant, cal que demostrï certes **habilitats (saber fer)**.
- A banda de demostrar que sap aplicar determinats coneixements, ho ha de fer amb una predisposició determinada, amb una **actitud** determinada (**voler fer**).
- Veiem, a més, que aquests comportaments són observables, és a dir, que d'alguna manera els podem mesurar.
- El perfil de competència permet definir, en una situació determinada i per a un públic específic, quin nivell de coneixements i habilitats cal demostrar.

En general s'acostumen a identificar diferents graus d'execució de la competència des d'un nivell bàsic o essencial a un nivell expert. El tipus de gradacions que s'apliquen pot variar. Sigui com sigui, el que importa és definir la manera com una persona amb un tipus concret de capacitat pot incrementar el grau d'expertesa.

Reflexió: El cas d'en Pere

En Pere és un jubilat que viu sol amb una pensió que li permet viure bé, però té problemes de mobilitat.

L'ajuntament de la seva localitat ha tingut la iniciativa de facilitar la infraestructura necessària per a proporcionar accés a la xarxa des dels domicilis de les persones que ho necessitin i, a més, ofereix un curs bàsic d'ofimàtica i accés a internet. Això ha afavorit molt en Pere, que a partir d'ara es podrà posar en contacte per correu electrònic amb el seu assistent social, fer la compra per internet o accedir a un munt d'informació.

Al cap d'unes quantes setmanes de tenir internet a casa, necessita comprar menjar però aquella setmana l'assistent està de vacances i, com que no l'han substituït, en Pere no podrà rebre ajut per a fer-ho. Decideix fer la compra per internet.

Engega l'ordinador i, recordant el que li van ensenyar, accedeix a un cercador per a mirar de trobar el supermercat del barri que li han dit que porta la compra a domicili i on es poden fer les comandes per internet.

El cercador li torna un munt de referències, però cap no es correspon amb el supermercat del barri. En Pere es desanima! Ha fet tot el que li havien ensenyat i no ha estat capaç de resoldre el seu problema: el curs al qual va assistir no va arribar a detalls tan concrets com aquest. En Pere no sap que un cop a la pàgina web del supermercat ha d'identificar-se i posar el codi postal.

Per què creieu que en Pere no troba l'adreça web del supermercat? Li serveix d'alguna cosa tenir internet en aquesta situació? Quin tipus de formació creieu que no li van donar al curs de l'ajuntament? Què creieu que necessitaria per a poder trobar amb facilitat la informació que cercava i poder-se beneficiar de l'accés a la xarxa? Quin nivell de competència digital creieu que té en Pere? Es pot considerar analfabet digital?

En definir les competències que cal que una persona assoleixi després d'una acció formativa, s'ha de pensar en quina mena de coneixements de referència caldrà tenir en compte, com s'aplicaran aquests coneixements, i si cal inculcar l'adopció d'unes actituds i uns valors determinats en el seu desenvolupament.

Exemple

En ensenyar una persona a utilitzar el correu electrònic caldrà transmetre-li una sèrie de coneixements sobre les característiques dels gestors de correu (concepte de bústia i les seves classes, concepte de fitxer adjunt, concepte de llista de distribució, etc.), i haurà de demostrar que té un seguit d'habilitats (ser capaç d'enviar un missatge amb un fitxer adjunt, per exemple) i d'actituds (tenir cura de comprovar que els fitxers que envia no tenen virus, per exemple).

Podem acabar apuntant que l'enfocament per competències permet:

- Identificar els coneixements i les habilitats que cal transmetre en una situació determinada i, per tant, definir el grau d'aprofundiment amb què es tractaran.
- Promoure determinades actituds referents a la competència concreta que es treballa.
- Descriure indicadors de rendiment que han de permetre avaluar el nivell d'adquisició de la competència.

4. La capacitat de les persones en la societat de la informació

4.4. Capacitació i competència digital

Abans hem fet esment de l'alfabetització funcional i ens hi referirem com la capacitat de les persones per a llegir, escriure i comunicar-se sense problemes, en definitiva, tenir una competència bàsica per a desenvolupar-se en la vida quotidiana. Amb la irrupció de les TIC, aquesta capacitat de llegir, escriure i comunicar-se es pot fer per nombrosos canals, que acostumen a tenir diferents codis, emprant unes eines determinades i unes normes d'ús diferents.

Exemple

Per a ensenyar a llegir i escriure a una persona se li explica l'alfabet, la fonètica, la gramàtica, com construir oracions, com interpretar textos escrits, etc. Dues de les eines més rudimentàries utilitzades per a escriure han estat el paper i el llapis.

Una persona alfabetitzada pot deixar una nota a la porta de la nevera per a comunicar-se: «Esther, tinc una reunió al migdia, sortiré tard de la feina, no m'esperis per a sopar, petons».

Si aquesta mateixa persona vol comunicar aquest missatge digitalment, per exemple utilitzant la telefonia mòbil, necessita, a més de l'aparell i la connexió, haver sol·licitat la possibilitat d'enviar missatges per WhatsApp (o alguna altra aplicació de missatgeria instantània), saber que el telèfon de l'Esther també té WhatsApp, etc. A més, segur que el mateix missatge hauria pogut ser: «E tinc reunió, n arribo sopar, ptns».

Aquesta persona ha utilitzat un canal especial (el mòbil) i una codificació especial (paraules abreujades) per a escriure un text i comunicar-se en una situació normal de la vida utilitzant les TIC. Ha hagut d'aprendre a utilitzar una tecnologia i uns codis nous per a poder-se comunicar. A més, atesa la immediatesa d'aquest tipus de comunicació segur que espera rebre la resposta de l'Esther i en cas de no fer-ho probablement es preocupa o li envia un altre missatge.

Exemple

Un altre exemple. Imagineu que aquesta persona és un metge que treballa en un hospital les històries clíniques del qual s'han informatitzat. Quan arriba un pacient a la consulta, cal que tingui sobre la taula la seva història clínica. Per a accedir-hi, ho ha de fer des de l'ordinador: ha d'entrar a la intranet, escriure el codi d'accés, anar a un subapartat on es guarda la informació confidencial i fer una cerca pel nom del pacient. Un cop té la història clínica en pantalla, l'ha de guardar a l'escriptori de l'ordinador en un format especial.

De nou, veiem que aquesta persona ha utilitzat una tecnologia concreta (la intranet de l'hospital) per a accedir a una informació (la història clínica del pacient) que estava estructurada i formalitzada amb unes característiques especials (per a poder accedir a la informació de l'expedient del malalt, ha hagut de fer diverses accions, utilitzar un llenguatge i una codificació determinats i treballar d'una manera concreta). Per la seva banda, molt probablement, el pacient ha demanat hora de manera telemàtica. Us imagineu com hauria anat la visita si en el moment de la consulta s'hagués espatllat l'ordinador del metge?

En el marc de la Comissió Europea, per promoure les accions de capacitació digital, la guia DigComp (2018) defineix la **competència digital** de la manera següent:

«La competència digital és una competència transversal que significa ser capaç d'emprar la tecnologia digital de manera crítica, col·laborativa i creativa. [...]. La competència digital inclou aspectes com l'emmagatzemament d'informació, la identitat digital, la creació de contingut digital i el comportament en línia en la vida quotidiana, com ara la feina, les compres i la participació en la societat.»

Kluzer, S.; Pujol Priego L. (2018). «DigComp into Action – Get Inspired, Make it Happen». A: Carretero et al. (ed.). *JRC Science for Policy Report, EUR 29115 EN, Publications Office of the European Union* (pàg. 7).

La guia DigComp ha estat desenvolupada pel Joint Research Center (JCR) de la Comissió Europea com un projecte científic basat en la consulta d'un seguit de parts interessades, des d'organismes públics a agents de la indústria i l'empresa privada, l'educació, la formació, l'ocupabilitat, agents socials, etc. La guia es va elaborar per primera vegada el 2013, i posteriorment entre 2016 i 2018 s'ha anat fent la segona actualització per a incorporar les evolucions de la societat i del ràpid canvi tecnològic.

D'acord amb DigComp la competència digital consta de cinc àrees:

1. Alfabetització en informació i dades
2. Comunicació i col·laboració
3. Creació de continguts digitals
4. Seguretat
5. Resolució de problemes



Font: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110624/dc_guide_may18.pdf

Per a cada àrea s'identifiquen un seguit de competències associades, amb una descripció del contingut, com també quatre nivells d'execució: bàsic, intermedi, avançat i especialitzat. Cadascun d'aquests nivells consta de dos subnivells més. En total hi ha vuit

nivells d'execució de la competència associats a tres dominis: complexitat de la tasca, autonomia i àmbit de coneixement. En aquesta versió, a més, s'inclouen exemples dels coneixements, les habilitats i les actituds associades a cada competència.

En la imatge següent, extreta de la versió del DigComp adaptada al castellà pel govern d'Espanya, podeu veure un exemple de la descripció dels diferents aspectes treballats en la competència «Gestión de la identidad digital», on observem: la definició de la competència, allò que una persona hauria de ser capaç de demostrar segons el nivell de competència assolit (*), com també els coneixements, les habilitats i les actituds que conformen la competència esmentada.

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.6 Gestión de la identidad digital		
Denominación y descripción de la competencia	Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Conozco los beneficios y los riesgos relacionados con la identidad digital.	Soy capaz de crear mi identidad digital y de rastrear mi huella digital.	Soy capaz de gestionar diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad. Soy capaz de supervisar la información y los datos que produzco a través de mi interacción en línea, y sé cómo proteger mi reputación digital.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Conoce los beneficios de tener una o varias identidades digitales. Entiende la interrelación existente entre el mundo dentro y fuera de la red. Entiende que hay distintos agentes que pueden contribuir positiva o negativamente a la construcción de la propia identidad digital.		
Ejemplos de habilidades	Tiene la capacidad de protegerse a sí mismo/a y a otros de las amenazas en línea a su reputación digital. Es capaz de construir un perfil que responda a sus necesidades. Es capaz de rastrear su propia huella digital.		
Ejemplos de actitudes	Conoce las ventajas y los riesgos en relación con su presencia en línea. No tiene miedo a revelar cierto tipo de información sobre sí mismo/a. Tiene en cuenta la existencia de múltiples formas de expresar su propia identidad digital y su personalidad a través de los medios digitales.		

Font: Marco común de competencia digital docente
(<http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>)

Podeu consultar en el document citat sobre DigComp les competències associades a cada una de les cinc àrees d'actuació. Hi podeu accedir des l'enllaç següent: DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens.

A continuació presentem un resum de cada àrea però us aconsellem que consulteu el document per entendre'l millor i tenir una visió més àmplia de les seves possibilitats d'aplicació en una acció formativa.

- 1. Alfabetització en informació i dades. Competències associades:** les principals competències incloses en aquesta dimensió tenen a veure amb la capacitat d'identificar, localitzar, recuperar, emmagatzemar, organitzar i analitzar la informació digital, avaluant-ne la finalitat i la rellevància.
- 2. Comunicació i col·laboració. Competències associades:** interactuar amb diferents tecnologies digitals i entendre el context de comunicació de cadascuna; compartir informació i continguts mitjançant eines digitals, connectar i col·laborar amb altres persones amb mitjans i plataformes digitals, participar en la societat emprant serveis públics i privats, i exercir el dret de la participació ciutadana, saber utilitzar les normes d'etiqueta a la xarxa i gestionar la identitat digital.
- 3. Creació de continguts digitals. Competències associades:** desenvolupar contingut digital en diferents formats, integrar i reelaborar contingut digital, entendre i aplicar els drets de propietat intel·lectual i les llicències d'ús i entendre aspectes de programació per a resoldre tasques.
- 4. Seguretat. Competències associades:** protegir els dispositius i les dades, protegir la identitat personal i la identitat digital, protegir la salut i el benestar evitant riscos físics i psicològics associats amb l'ús de les tecnologies, i protegir el medi ambient fent un ús sostenible de les tecnologies digitals.

5. **Resolució de problemes. Competències associades:** identificar i resoldre problemes quan s'empren dispositius digitals, triar les eines adequades a cada situació, emprar les tecnologies digitals de manera creativa, identificar les àrees individuals on cal augmentar la competència digital i aprofitar-ne les oportunitats.

Exercici

Busqueu a internet guies similars a la de DigComp elaborades per altres organismes, per exemple organismes dels EUA o el Canadà. També podeu buscar aplicacions locals del DigComp per comunitats autònomes espanyoles o estudis de casos.

Exercici de reflexió

Després de llegir detingudament el DigComp, quina concepció teniu de la capacitat digital? Enteneu la diferència entre capacitat, competència i alfabetització?

Hi ha altres marcs de referència i englobar-los aquí superaria els nostres objectius. Pensem que el marc de DigComp és prou ampli i complet per a enfocar una activitat formativa de capacitat digital basada en competències. Les cinc àrees incloses en aquesta guia constitueixen un marc referencial bàsic. Tot i això, la digitalització de la societat i totes les àrees de la societat han generat un seguit d'iniciatives al voltant de diferents alfabetitzacions vinculades a l'entorn digital, com ara per exemple l'**alfabetització mediàtica**, que té a veure amb l'anàlisi i l'ús crític dels mitjans de comunicació. Així per exemple, la UNESCO ha elaborat el MIL («Alfabetització mediàtica i informacional»), que podem il·lustrar amb la imatge següent:

LAS 5 LEYES DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL (MIL)



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

LEY 3

Las informaciones, conocimientos y mensajes, no siempre son neutrales o proceden de fuentes independientes y fiables. Cualquier conceptualización, uso o aplicación de los MIL debe hacerse de una manera fiable y comprensible para todos los ciudadanos.

LEY 2

Cada ciudadano es creador de contenido y trasmisor de mensajes. Todos deben ser alentados a comunicarse, transmitir sus mensajes y expresarse. Los MIL son un nexo con los derechos humanos, y están dirigidos tanto a hombres como a mujeres.

LEY 1

La información, la comunicación, las bibliotecas, los medios de comunicación, la tecnología, e internet, así como otras formas de transmitir y comunicarse son usadas como formas de comunicación para el compromiso de la sociedad civil y el desarrollo sostenible. Son iguales en importancia y ninguna debe resaltar más que otra.

LEY 4

Cada ciudadano quiere saber y comprender las nuevas informaciones, conocimientos y mensajes, así como poder comunicarse, incluso si no es consciente de ello o admite hacerlo. Sus derechos nunca deben verse comprometidos.

LEY 5

La alfabetización mediática e informacional no se adquiere de golpe. Es un proceso vivo y una experiencia dinámica, mucho más completa aún cuando incluye conocimientos, habilidades, y aptitudes, así como el acceso, la cobertura, evaluación, asignación, uso, producción, y comunicación del contenido de los medios de comunicación.



Alton Grizzle y Jagtar Singh

Font: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>

En el vídeo següent podeu veure l'entrevista de Telefónica a David Buckingham, investigador i escriptor britànic especialitzat en joves, educació i mitjans de comunicació:



Alfabetización digital y el futuro de la educación

David Buckingham

Reflexió

Penseu que podríeu emprar les estratègies o l'enfocament de l'alfabetització en mitjans com a element de capacitat digital en processos d'inclusió? I què penseu dels videojocs com a estratègia per a la capacitat digital?

La digitalització de la societat, tant en l'entorn laboral com en el d'oci, fan que la capacitat digital de les persones estigui inclosa en l'agenda social i educativa de la majoria de països desenvolupats. Els ràpids avenços tecnològics obliguen a revisar constantment les competències associades amb la digitalització i la capacitat de les persones per a funcionar en una societat en canvi i transformació constants.

Per tal de copsar la complexitat de l'aplicabilitat dels marcs competencials en matèria de capacitat digital podeu consultar els textos elaborats per [Mark Brown](#), [National Institute for Digital Learning](#), Universitat de la Ciutat de Dublín:

- [«A Critical Review of Frameworks for Digital Literacy: Beyond the Flashy, Flimsy and Faddish – Part 1»](#)
- [«A Critical Review of Frameworks for Digital Literacy: Beyond the Flashy, Flimsy and Faddish – Part 2»](#)
- [«Critical Review of Frameworks for Digital Literacy: Beyond the Flashy, Flimsy and Faddish – Part 3»](#)

L'autor planteja la diversitat de conceptes que s'empren per a referir-se a l'alfabetització digital i presenta una visió de diferents marcs i models existents. Sense defensar-ne cap en concret, l'autor fa una reflexió interessant sobre la necessitat de tenir en compte el context sociocultural on es desenvolupen els models, com també els objectius i possibles interessos d'aquests. L'autor convida a reflexionar sobre aquest tema i a analitzar els punts forts i els punts febles dels diferents models.

Sigui com sigui, els conceptes clau explicats en aquest apartat tenen com a objectiu assentar les bases teòriques que ajudaran a donar forma a accions formatives en aquest àmbit, i a reflexionar-hi des d'una mirada més crítica. Ens cal, com a docents, formadors i responsables de fomentar la competència digital de les persones, revisar els nostres marcs de referència per tal d'adaptar-nos a les transformacions que es vagin originant.

Bibliografia

Alfonso, A.; Sastre, S. (2017). «La exclusión social en España: factores, colectivos en riesgo y el papel de los bancos de alimentos». Cátedra Banco de Alimentos de la UPM. Disponible a: <https://www.bancodealimentos.es/wp-content/uploads/2017/10/Exclusion-social.pdf>.

Carretero, S.; Vuorikari, R.; Punie, Y. (2017). «[The Digital Competence Framework for Citizens](#)». Comissió Europea.

Casero-Ripollés, A. (2017). «Producción de contenidos políticos, empoderamiento ciudadano y públicos vulnerables en la web 2.0». *El profesional de la información* (vol. 26, núm. 1, pàg. 13-19). Disponible a: http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/02_esp.pdf.

Castells, M. (2003). «L'era de la informació». *La societat xarxa* (vol. VI). Barcelona: Editorial UOC.

Causado et al. (2016). «Análisis de las variables para evaluar la inclusión digital». *Revista Gerencia Tecnológica Informática* (vol. 15, núm. 42, pàg. 41-51).

European Commision (2017). «Human Capital: Digital Inclusion and Skills». Europe's Digital Progress Report.

European Council (2004). «Joint Report by the Commission and the Council on social inclusion».

Galindo, F.; Ruiz, S.; Ruiz, F. J. (2017). «Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial». *Estudos em Comunicação* (núm. 25, 1).

Gallardo, E. et al. (2015). «Lets talk about Digital Learners in the Digital Era». *International Review of Research in Open and Distributed Learning* (vol. 16, núm. 3, pàg. 156-187).

Giones Valls, A.; Serrat i Brustenga, M. (juny 2010). «La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital». BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació (núm. 24). Disponible a: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>.

Gutiérrez, M. (2003). *Alfabetització digital: algo más que ratones y teclas* (pàg. 36). Barcelona: Gedisa.

Kluzer, S.; Pujol Priego, L. (2018). «DigComp into Action – Get Inspired, Make it Happen». Carretero et al. (ed.). *JRC Science for Policy Report, EUR 29115 EN, Publications Office of the European Union* (pàg. 7).

Mervyn et al. (2014). «Digital inclusion and social inclusion: a tale of two cities». *Information, communication and society* (núm. 17, 9, pàg. 1.086-1.104).

OCDE (2016). «New Skills for the Digital Economy: measuring the demand and supply of ICT skills at work». Meeting on the Digital Economy Technical Report no. 258.

Tordecillas-Lacavem, T. (2017). «Percepción de los padres sobre el empoderamiento digital de las familias en hogares hiperconectados». *El profesional de la información* (vol. 26, núm. 1, pàg. 97-104). Disponible a: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/10.pdf>.

UNESCO Broadband Comission for Sustanaible Development (2017). «Digital skills for life and work». Disponible a: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002590/259013e.pdf>.

(*) Contingut disponible només en web.

Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió

Autor: Antonio Jesús Collado Bolívar

Introducció

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

- 1.1. Introducció
- 1.2. Factors tècnics i comercials
 - 1.2.1. Introducció
 - 1.2.2. El format i els continguts
 - 1.2.3. La censura, el control i la llibertat
 - 1.2.4. La seguretat
- 1.3. Factors educatius
- 1.4. Factors psicològics
- 1.5. Factors socioeconòmics
- 1.6. El factor polític

2. Contextos d'exclusió digital

- 2.1. Introducció
- 2.2. Usos habituals
 - 2.2.1. Comunicació
 - 2.2.2. Informació
 - 2.2.3. Treball i formació
 - 2.2.4. Tràmits
 - 2.2.5. Participació
- 2.3. Els intents de certificació bàsica
- 2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital
 - 2.4.1. Introducció
 - 2.4.2. Persones amb diversitat funcional
 - 2.4.3. Persones grans
 - 2.4.4. Adults +55
 - 2.4.5. Dones
 - 2.4.6. Joves
 - 2.4.7. Persones del quart món
 - 2.4.8. Persones en situació de cerca de feina
 - 2.4.9. Persones immigrants
 - 2.4.10. Persones del món gitano
 - 2.4.11. Persones privades de llibertat

- 2.4.12. L'e-inclusió dels infants
- 2.4.13. Persones amb malalties mentals
- 2.4.14. Persones emprenedores i petits comerços, treballadors en general
- 2.4.15. Persones del món rural

3. Agents d'e-inclusió

- 3.1. El model de la quàdruple hèlix
 - 3.1.1. Introducció
 - 3.1.2. Administració
 - 3.1.3. Empresa
 - 3.1.4. Comunitat educativa
 - 3.1.5. Ciutadania
- 3.2. Centres de capacitació digital
 - 3.2.1. Introducció
 - 3.2.2. Xarxes de telecentres
 - 3.2.3. El telecentre
 - 3.2.4. Altres centres
- 3.3. El professional de l'educació social com a agent d'e-inclusió
- 3.4. La figura del professional de la dinamització social digital (PDSD)
 - 3.4.1. Justificació
 - 3.4.2. Sobre la denominació
 - 3.4.3. Una mica d'història
 - 3.4.4. El perfil professional

4. El futur

Resum

Bibliografia

Introducció

En aquest material us proposem identificar les situacions de risc d'exclusió digital i presentar diferents alternatives d'actuació en les quals és possible que desenvolupeu en el futur la vostra feina.

Analitzarem què representa la capacitat digital per a les persones i per a la societat, i quines són les principals dificultats per a assolir-la. Però és estrictament necessari ser competent digital? Quines conseqüències té en la gent que no ho és? Com podem millorar la situació?

Per tal de reflexionar-hi, us presentarem els diversos contextos en què es poden produir processos d'exclusió digital i veurem quins agents poden influir en l'actualitat per a evitar-la, parant atenció especial als telecentres i als professionals que hi treballen.

Finalment, veurem les noves tendències quant a la capacitat digital en un debat que esperem que ens ajudeu a enriquir, perquè encara és obert.

La majoria de coneixements que trobareu en aquest material provenen de l'experiència de l'autor en entorns d'exclusió digital. S'inclouen molts enllaços d'interès relacionats. Cal tenir present, però, que aquests enllaços poden no estar actius en el moment en què llegiu aquest material, tot i que s'ha procurat que pertanyin a institucions sòlides i amb continuïtat.

La realitat viva de les TIC fa que tot el contingut que aquí exposem s'entengui com un «aquí i ara»: aquí, en les societats desenvolupades que han superat l'etapa de capacitat digital, com ara Catalunya, Espanya o Europa. I ara, el 2019, que és quan s'han editat aquests materials. Parlem d'un entorn que canvia amb una celeritat mai vista abans i el que avui són veritats, demà ho poden deixar de ser.

Tot i que bona part dels continguts que trobareu aquí són de caire descriptiu, es pretén que tingueu una posició crítica. Per això us plantejarem que proposeu fins i tot noves línies d'actuació relacionades amb l'e-inclusió.

Cal insistir que ens movem en uns coneixements molt recents, i que treballem amb conceptes que tenen pocs anys de vida. En aquest sentit... hi ha moltes coses a fer!

Objectius

Mitjançant els continguts que presentem, es pretén que l'estudiant assoleixi les competències següents:

1. Identificar els factors de risc d'exclusió digital que poden derivar en una exclusió social més àmplia.
2. Identificar quins són els usos de la tecnologia en una societat competent digitalment dels quals no es beneficiarien les persones excloses.
3. Identificar els col·lectius que estan en situació de risc d'exclusió digital.
4. Ubicar els recursos i els agents existents per a prevenir i combatre l'exclusió digital, especialment els telecentres i els professionals que hi treballen.
5. Tenir una visió crítica envers les iniciatives de prevenció de l'exclusió digital, existents i futures, i pensar-ne de noves.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.1. Introducció



«La transformación digital no es opcional. Debe llegar al tejido empresarial, a las Administraciones públicas y a todos los ciudadanos sin excepción, para evitar sectores rezagados y brechas digitales. Los beneficios de la digitalización deben llegar a todos y a todo. Y la educación plantea el reto de adaptación a las nuevas demandas laborales. Si no hacemos nada, en España va a haber un déficit de 3 millones de profesionales con conocimientos STEM (formados en ciencias, matemáticas o tecnología) en 2020.»

J. M. Álvarez (2017). Presentació de l'informe «Sociedad Digital en España 2017».

Aquesta cita de J. M. Álvarez, president de Telefónica en la presentació de l'informe «Sociedad Digital en España 2017» il·lustra molt adequadament el panorama actual de l'Estat (i d'arreu del món). En realitat parla de la quarta revolució industrial (*) a la qual ja fa temps que hem entrat. Aquesta fa referència a la convergència de tecnologies digitals, físiques i biològiques per a produir nous productes i serveis. Fàbriques intel·ligents que reduiran considerablement la necessitat de mà d'obra humana. Per tant, un sotrac que haurà d'anar acompanyat de reconversions professionals (i de reducció de la jornada laboral genèrica, ja que hi haurà menys feina en conjunt). En aquest sentit, les persones amb menys competències digitals presumiblement seran les que més patiran en aquesta economia digital i les que hauran de fer aquesta reconversió. Ja avui dia és estranya l'oferta de feina que no demani competències digitals, una cosa que es preveu que anirà augmentant.

Òbviament Telefónica és part interessada com a empresa del sector i la seva visió està molt centrada en l'economia i a tenir treballadors formats i usuaris que consumeixen serveis digitals. Però també és cert que les TIC són una oportunitat per a fer una societat més justa... o tot el contrari pels que quedin enrere. En tot cas, a ningú li sembla descabellada la idea que la nostra societat està cada cop més digitalitzada i que en un futur aquest procés s'accelerarà.

En aquest sentit, cobra importància el concepte d'*e-inclusió* per tal de garantir que tothom pugui formar part, beneficiar-se i participar d'aquesta societat digital. Segons alguns estudis, l'**e-inclusió** consisteix en el següent: (...) Se centra en l'aprofitament dels beneficis que ofereix la societat de la informació a tots els ciutadans, independentment de la seva condició de salut, econòmica, edat, gènere o ubicació geogràfica, (...) les iniquitats socials són la base de l'exclusió social, aquestes tenen lloc quan els individus o els grups socials no es beneficien de la mateixa manera de les oportunitats per assolir els objectius definits i desitjables de la societat.

Quins factors influeixen en el desenvolupament correcte de la societat digital? (recordeu que ens centrarem en Europa, Espanya i Catalunya). Vegem-ho a continuació.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.2. Factors tècnics i comercials

1.2.1. Introducció

Les **barreres tècniques i comercials** constitueixen el primer nivell de la qüestió. Són una dificultat prèvia que cal eliminar per a poder treballar en capacitat digital. Fan referència a les dificultats relacionades amb la mateixa naturalesa física d'internet: maquinari, programari, accés, etc.

El maquinari, el programari, les connexions i els preus. La popularització dels telèfons intel·ligents (Blackberry i iPhone primer, i tot l'univers Android després) ha representat un salt enorme en l'extensió de les noves tecnologies a quasi bé tota la població. Hem passat en pocs anys de fer informàtica sobretot amb ordinadors (cars i no a l'abast de tota la població) a fer-ne bàsicament amb telèfons intel·ligents. I un telèfon intel·ligent no deixa de ser un ordinador en petit. Molta gent entra ja en aquest món directament en els primers sense passar pels ordinadors, o gran part fa les seves activitats TIC des del telèfon (com els joves). Avui dia, per tant, per pocs diners qualsevol persona pot tenir accés a gran part de les eines digitals de les quals es considera bàsic l'aprenentatge. El maquinari ha deixat de ser una barrera de primer nivell com fa uns anys. Teniu diferents estudis (*) que així ho acrediten (vegeu la «Bibliografia»).

No obstant això, és molt possible que en un futur no gaire llunyà apareguin nous dispositius vinculats amb internet de les coses (IOT) (*) que puguin afavorir noves divisióries digitals.

Quant al programari, és cert que les llicències d'alguns dels principals programes comercials d'ordinador són cares, però sovint ja estan instal·lades en comprar-ne un. És cert que moltes vegades són versions de prova i que al cap d'un temps has de pagar la llicència si en vols seguir gaudint. En tot cas, per als usos principals hi ha aplicacions de programari lliure. I a més cal tenir en compte que gran part dels usuaris fa servir les TIC des del mòbil, on cal dir que la majoria de les aplicacions són gratuïtes o a molt baix preu.

També hi ha hagut un abaratiment important del preu de les connexions i una millora de la velocitat i la qualitat. Això ha permès un salt quantitatiu de les persones connectades. De la connexió d'ADSL exclusivament a casa de fa uns anys, amb tarifes de connexió elevades, hem passat a tot un ventall de preus adaptats a totes les butxaques, especialment per les persones que es connecten amb telèfons intel·ligents, així com la possibilitat que ofereixen aquests dispositius de connectar-se a xarxes Wi-Fi alienes (per exemple, WI-FI obertes com les que ofereixen ajuntaments, biblioteques o altres serveis). A més, la guerra de preus entre les companyies proveïdores ha abaixat els preus o, si més no, ha augmentat la velocitat i la quantitat de dades subministrades. No sembla que aquesta tendència hagi de canviar en breu.

Si parlem de connectivitat a alta velocitat, Espanya ha passat, un cop acabats els anys durs de la crisi, a ser capdavantera en l'extensió a les llars de la fibra òptica a escala europea.

Tot plegat és un panorama atractiu si el comparem amb fa uns deu anys. Però tot i així, encara queden grups d'usuaris o territoris on tot això no ha arribat plenament. Caldrà que les administracions treballin en aquest sentit.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.2. Factors tècnics i comercials

1.2.2. El format i els continguts

L'**accessibilitat** i la **usabilitat** dels webs i les aplicacions mòbils són barreres a les quals s'enfronten les persones amb algun tipus de diversitat funcional. Molts no estan adaptats a aquests tipus d'usuaris, la qual cosa repercuteix en dificultats per a accedir a la societat digital. Hi ha entitats com Discapnet (*) (de la Fundació ONCE) o W3.org (*) que vetllen per aquest acompliment.



«Por “accesibilidad de portales web” entendemos el conjunto de tecnologías, normas de aplicación y diseño que facilitan la utilización de los sitios Web siguiendo las pautas del “diseño para todos”. El fundamento para desarrollar una web accesible radica en comprender que las personas acceden a internet de modos diferentes:

- Usuarios con ceguera total que usan un programa lector de pantalla para acceder al contenido del navegador, escuchándolo por los altavoces o leyéndolo con sus dedos mediante una línea Braille.
- Usuarios con deficiencia visual, visión parcial o ceguera al color, que emplean sistemas de ampliación de la pantalla, recurren al aumento del tamaño de las letras o requieren un contraste efectivo de color entre el texto y el fondo.
- Usuarios con limitación motriz en sus manos, que no pueden utilizar el ratón y acceden al contenido web exclusivamente mediante el teclado de su ordenador o lo hacen mediante sistemas de reconocimiento de voz, navegando mediante instrucciones verbales que dan a su ordenador.
- Usuarios con sordera total que requieren de alternativas textuales a elementos multimedia sonoros.
- Pero también hay usuarios de conexiones lentas a internet o que acceden mediante equipos portátiles del tipo *palm top* o teléfonos móviles con reducidas pantallas gráficas, que se benefician del diseño accesible.»

Extret de <https://www.discapnet.es/areas-tematicas/tecnologia-inclusiva/observatorio-de-accesibilidad-tic/la-accesibilidad-web>

Alguns usuaris, especialment els més grans, poden sentir cert rebuig al format dels webs, especialment els més agressius quant a *pop-ups*, colors cridaners, lletra petita, inserció de publicitat enganyosa... Si no resulta agradable, en últim terme poden abandonar l'experiència.

Pel que fa a les aplicacions accessibles també hi ha decàlegs i llistats per a descarregar en el mateix web.

El **llenguatge** és una barrera relativa per a accedir a les TIC en la nostra societat. El castellà té força presència a la xarxa (*) encara que no en la proporció que li tocava segons el nombre d'usuaris. En tot cas l'anglès, amb molta diferència, és l'idioma en què estan escrits més webs. Si a això hi afegim la gran quantitat de neologismes derivats d'aquest idioma, el resultat pot ser que es vegi limitada la capacitat d'algunes persones d'entendre conceptes o d'accedir a determinats continguts i, en definitiva, els resulti una experiència frustrant que els pugui portar a deixar-ho.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.2. Factors tècnics i comercials

1.2.3. La censura, el control i la llibertat

En la nostra societat aquests temes no són una gran barrera d'accés com a altres països (*), excepte per a alguns col·lectius com ara les persones privades de llibertat. Actualment, no obstant això, el projecte Omnia Presons (*) o el projecte AlfaDigital (*) treballen, amb limitacions, amb les persones internes.

“ «El dinamizador, como educador y formador mediante las TIC, actúa como responsable del diseño y adaptación de las tres líneas básicas del proyecto –formación, inserción sociolaboral y participación comunitaria– en el contexto penitenciario, para que los puntos Omnia sean espacios de relación, de formación, de información y de participación en la comunidad.»

Els infants són l'altre col·lectiu que té, o hauria de tenir limitat, d'alguna manera l'accés a les TIC. Encara que això no implica que abandonin la seva capacitat digital. En aquest cas, hi ha un cert consens que l'accés a internet hauria de ser gradual i mitjançant l'acompanyament d'adults per tal de prevenir impactes negatius. A aquest efecte hi ha certes iniciatives de control parental (*): des de cursos orientats als pares o directament als infants amb consells sobre el respecte, els programes i les aplicacions mòbils (*) que cerquen aquesta limitació de manera automatitzada.

Reflexió

Reflexioneu sobre les restriccions de l'aplicació Family Link de Google (<https://families.google.com/intl/es/familylink/>).

Per a la resta de col·lectius no hi ha aquesta barrera d'accés, més enllà de constatar algunes qüestions al voltant d'aquest tema.

Cal esmentar el gran poder de grans corporacions com Google, Apple, Facebook, Microsoft... que al final controlen bona part dels continguts (per exemple Google Shopping implica cert monopoli sobre les informacions comercials) i tenen custodiada gran part de la nostra identitat digital. És cert que no és una barrera a la capacitat digital, però sí que pot vulnerar els drets d'aquells col·lectius amb menys coneixements.

Hi ha cert consens que internet ha de ser lliure en general. Però cal plantejar-se qüestions com la neutralitat de la xarxa o la inclusió de continguts no acceptats socialment (violència, pornografia, anorèxia, terrorisme...) (*).

Sobre drets digitals, neutralitat a la xarxa i altres qüestions relacionades també trobareu informació en aquest lloc: <https://xnet-x.net/ca/>

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.2. Factors tècnics i comercials

1.2.4. La seguretat

Hi ha moltes persones que continuen percebant internet com un mitjà poc segur. Sí que és cert que, en aquest sentit, pot esdevenir un terreny abonat per als nous delinqüents informàtics, ja que la mateixa naturalesa de la xarxa i la seva llibertat és, alhora, la seva debilitat.

L'ús d'eines i plataformes per a comunicar-se digitalment no està exempt de riscos. A continuació us n'exposem alguns dels que ha identificat el programa Internet Segura (*) de la Generalitat de Catalunya (podeu trobar glossaris de termes a la xarxa sobre el tema):

- *Cyberbullying* o assetjament escolar a internet
- Calúmnies, injúries i amenaces a la xarxa
- Ús no autoritzat de la nostra imatge a internet
- *Grooming* o assetjament sexual a la xarxa (incloent-hi *sexting* o sextorsió)
- Presa d'identitat en xarxes socials o en altres entorns (persones que es fan passar per tu creant un perfil fals)

L'anonimat que sovint empara les persones que fan aquestes accions i la facilitat d'ús afavoreixen que aquests fenòmens siguin relativament freqüents. Per això, com a professionals de l'educació social caldrà que siguem vigilants amb aquestes dinàmiques i ensenyar a preveure i fer front a aquestes conductes.

Troblem altres problemes relacionats amb la seguretat (*):

- Virus, troians, cucs, etc. que infecten la xarxa i poden arribar a paralitzar-la amb grans despeses per a l'usuari.
- *Spywares* o programes que vigilen l'ús que fem de la xarxa, normalment amb finalitats comercials.
- Suplantacions d'identitat, aconseguint accedir a les claus d'accés i contrasenyes obtingudes amb diversos mètodes fraudulents.
- *Dialers* o redireccionadors a números d'alt cost per a l'usuari.
- Correu no desitjat o *spam*...

Aquests riscos poden ser una barrera per al bon funcionament de la xarxa i repercuteixen especialment en la percepció que tenen d'internet les persones no capacitades digitalment o amb poca relació amb la tecnologia. La percepció d'inseguretat a vegades està alimentada per algunes notícies cridaneres en els mitjans de comunicació. En aquest sentit, l'e-inclusió hauria de donar elements que permetin a les persones fer un ús segur de la xarxa, especialment quan s'han de fer gestions, tràmits o compres. Per exemple, fer-ho en webs reconeguts, que hagi fet servir algú abans sense problemes, amb protocols d'encriptació de dades (https), amb moneders electrònics o webs mitjancers (tipus Paypal), etc.

És a dir, els riscos hi són, però es poden minimitzar si es disposa de la informació adequada.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.3. Factors educatius

Per **factores educatius** entenem els que, una vegada superat el primer esglaó d'exclusió (és a dir, quan ja es disposa d'equips i d'una connexió adequada), encara continuen impedit un ús adequat i efectiu de la tecnologia que, en bona part dels casos, es relacionen amb els coneixements previs i/o capacitats que influeixen en l'aprenentatge i l'ús de la tecnologia.

Alfabetització funcional

És important tenir en compte que per a poder-se capacitar digitalment cal estar primer alfabetitzat funcionalment. Tot i que pugui semblar obvi, encara hi ha petites borses de persones que no ho estan o ho estan de manera molt deficitària. Les escoles d'adults fan una bona tasca en aquest sentit.

Coneixement de l'idioma

En altres casos, tot i estar alfabetitzat funcionalment i disposar d'una base de coneixement, el problema pot ser el desconeixement de l'idioma en el qual s'imparteixen les formacions de capacitat digital, situació en què es troben algunes persones immigrades. En algunes ocasions, els serveis socials deriven a persones amb aquesta mancança a les formacions de capacitat digital, amb els problemes que això pot implicar, tant per a la persona aprenent com per al formador o la formadora.

Hàbits d'estudi

El fet de no haver estudiat en dècades també pot ser un impediment per a seguir les formacions, ja que no hi ha hàbits d'estudi. En alguns casos extrems, això pot ocasionar l'abandonament per frustració. Aquí entra en joc la capacitat de la persona formadora per a adaptar-se al nivell fins on calgui i motivar l'aprenent.

Les persones formadores

Tenint en compte que la tecnologia va evolucionant de manera constant, és molt important que les persones que es dediquen a aquest tipus de formacions estiguin actualitzades de manera permanent. Això també afecta altres contextos educatius com les escoles, on els professors i les professores necessiten estar al dia en aquest àmbit, tenint en compte la dimensió actual de les TIC en la societat. Encara avui dia molts plans d'estudi inclouen de manera tímida la inserció de les TIC en l'aprenentatge. Aquest aspecte s'ha posat de manifest sobretot durant el primer confinament arran de la pandèmia de la Covid-19, com podeu llegir en aquest article: <https://www.educaweb.com/noticia/2020/09/09/educacion-espana-covid-19-aspectos-mejorar-segun-ocde-19295/>

Reflexió

Llegiu l'article que trobareu en l'enllaç <https://www.educaweb.cat/noticia/2016/04/14/les-tic-formacio-professorat-clau-transformar-sistema-educatiu-9342/> sobre el tema i reflexioneu.

Observeu el pla d'estudis de pedagogia de l'enllaç <https://www.uab.cat/web/estudiar/llicitat-de-graus/pla-d-estudis/estructura-del-pla-d-8217-estudis/pedagogia-1345467811493.html?param1=1228291018203> i valoreu si estan representades les TIC en l'educació.

En aquest altre article trobareu informació sobre com ha afectat la crisi de la Covid-19 al sector educatiu, especialment a l'estudiantat amb menys accés a la tecnologia: <https://www.xataka.com/otros/ninos-tecnologia-ninos-acceso-a-educacion-escuela-a-distancia-esta-acentuando-brecha-social>

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.4. Factors psicològics

Actitud passiva

Una actitud activa és certament important a l'hora d'utilitzar internet, molt més que en altres mitjans. Val a dir que internet no és un mitjà «passiu», com pot ser-ho la televisió, ja que requereix que l'usuari sigui actiu i tingui clar què vol fer a la xarxa. Això implica, entre altres, per part dels usuaris, capacitat d'iniciativa i facilitat d'adaptació, tenint en compte l'evolució constant de la tecnologia. I les persones que s'inicien en l'ús de la xarxa, en moltes ocasions encara porten del passat aquesta actitud de consumidors més aviat passius.

Quan una persona es comença a iniciar amb l'ús d'internet, podríem dir que hi hauria un primer esglaó actiu, poc o gens interactiu (per exemple, cercar i veure informacions a internet). Després en seguiria un altre més basat en la interactivitat (comunicar-se, compartir informació, participar, fer gestions i/o tràmits...). I, finalment, n'hi hauria un de més avançat on l'usuari pot crear continguts i compartir-los (editar una foto, penjar un text o un vídeo propi, fer un blog...).

Així, doncs, l'e-inclusió hauria d'estimular aquesta actitud activa davant la xarxa per tal que tothom pugui treure'n profit segons les seves necessitats i/o interessos.

Por

Un altre factor psicològic que, en aquest cas, pot anar en contra de la capacitat digital és la por que moltes persones no iniciades tenen davant de la tecnologia. Com hem vist en apartats anteriors, a la xarxa hi podem trobar riscos (*malwares*, enganys...). Per això, és cabdal que la capacitat tecnològica per a l'e-inclusió doti tota la ciutadania de les estratègies necessàries per tal de poder prevenir aquests riscos i encarar-los, i poder fer així un ús segur i saludable de la xarxa.

Tanmateix, un altre tema relacionat amb la por és el de la **privacitat**. Efectivament, cada cop tenim més dades personals a la xarxa, moltes vegades sense disposar d'un control sobre aquestes. Per això és important que tothom conegui quins són els nostres drets i deures quan utilitzem la xarxa. Sense anar més lluny, el **Reglament general de protecció de dades (*)**, d'aplicació obligatòria des de maig de 2018, presenta una certa evolució respecte a l'anterior LOPD, amb nous principis, obligacions per a les empreses i drets per als ciutadans davant el tractament i l'ús de les seves dades.

En alguns casos específics, fins i tot podem trobar persones que, tot i ser competents digitals, han optat per quedar-se al marge i han deixat d'utilitzar, per exemple, els telèfons intel·ligents o determinats serveis com les xarxes socials. Aquestes són crítiques amb la tecnologia i veuen més perjudicis que avantatges en determinats usos (*).

Especialment, això pot passar quan es fa un ús indiscriminat dels telèfons intel·ligents i s'està exposat a la **infoxicació (*)**, entesa com la sobrecàrrega d'informació i la incapacitat per a processar-la adequadament. Els processos d'e-inclusió haurien d'incloure totes aquestes qüestions i les estratègies per a afrontar-les.

Vergonya

Algunes persones rebutgen capacitar-se digitalment per vergonya, és a dir, pel que implica reconèixer que no saben utilitzar les TIC, per les raons que sigui. En aquests casos algunes persones prefereixen no apropar-se a les formacions perquè se senten incòmodes, o opten per entrar en matèria de manera autodidacta, cosa que en alguns casos els pot generar buits d'aprenentatge que van omplint com poden.

En aquests casos, és important que des de l'e-inclusió es motivi i es possibiliti que participi en aquests aprenentatges, facilitant programes formatius adequats i adaptables segons les necessitats per tal que tothom se'n pugui beneficiar, sigui quin sigui el nivell de partida i els interessos pel que fa al coneixement i l'ús de les TIC.

Tecnoestrès

Aquest rebuig també pot venir perquè representa un esforç, i això pot esdevenir una barrera per a l'aprenentatge, ja que hi ha gent que no té temps material per motius de feina o altres qüestions. En aquest sentit, cal reconèixer que la dedicació és important i, de fet, no acaba mai, ja que apareixen novetats i avenços de manera continuada. De vegades això pot conduir cap al que s'anomena **tecnoestrès**, que en última instància pot derivar en l'abandó i el rebuig de la tecnologia. El tecnoestrès té molt a

veure amb les capacitats digitals de cadascú. Així, és important saber discernir què és necessari i què és accessori, conèixer quin és el nivell de partida de cadascú, quan de temps s'hi pot dedicar, on i com es pot aconseguir una formació eficient, etc.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.5. Factors socioeconòmics

És evident que hi ha aspectes socioeconòmics que afecten la possibilitat de capacitació digital. Sense anar més lluny, en algunes anàlisis recents a Espanya (2017) podem trobar algunes idees que van en aquesta direcció:

- **Edat.** La piràmide estadística d'internautes que es connecten tant habitualment com ocasionalment és decreixent segons l'edat. Com més gran, més desconnectat.
- **Sexe.** Afortunadament no hi ha pràcticament cap diferència de connectivitat segons el sexe.
- **Ocupació.** Igualment decreixent segons l'ocupació, partint dels estudiants (més connectats) fins a arribar als pensionistes i les mestresses de casa (menys).
- **Estudis.** I per descomptat segons els estudis. Com menys estudis, més desconnexió.
- **Lloc de residència.** També decreix segons el lloc de residència: des de les grans ciutats als pobles.
- **Estat civil.** Pel que fa a l'estat civil no hi ha grans diferències excepte en les persones vídues, que es troben a la franja baixa.
- **Ingressos.** I finalment segons els ingressos. Com menys ingressos, menys connexió.

Perfil sociodemográfico por uso de Internet

red.es

		Internautas			Internauta último mes			Internautas acceso semanal		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Sexo	Hombre	50,9	50,8	50,1	50,9	50,9	50,2	50,9	50,9	50,1
	Mujer	49,1	49,2	49,9	49,1	49,1	49,8	49,1	49,1	49,9
Edad	De 16 a 24 años	14,3	13,9	13,3	14,8	14,3	13,6	15,1	14,7	14,0
	De 25 a 34 años	20,2	19,0	17,7	20,4	19,4	17,9	20,8	19,9	18,3
	De 35 a 44 años	26,2	25,7	24,8	26,4	26,0	25,0	26,5	26,1	25,3
	De 45 a 54 años	21,5	22,1	22,4	21,3	21,9	22,5	20,9	21,5	22,3
	De 55 a 64 años	12,7	13,5	14,9	12,3	13,1	14,5	12,1	12,7	13,9
	De 65 a 74 años	5,2	5,8	6,9	4,9	5,3	6,5	4,6	5,0	6,1
Situación Laboral	Ocupado por cuenta ajena	46,6	48,5	47,3	47,4	49,1	47,9	48,0	49,6	48,3
	Ocupado por cuenta propia	10,5	10,0	9,7	10,6	10,2	9,9	10,6	10,1	10,1
	Activo parado	18,1	15,5	16,0	17,6	15,1	15,8	17,2	14,9	15,5
	Estudiante	11,2	11,6	10,5	11,6	12,0	10,8	12,0	12,3	11,2
	Labores del hogar	4,6	4,7	4,9	4,3	4,5	4,8	4,0	4,3	4,5
	Pensionista	6,4	7,1	7,9	6,1	6,6	7,4	5,9	6,4	7,0
Estudios Terminados	Otra situación laboral	2,5	2,7	3,6	2,3	2,5	3,6	2,3	2,5	3,4
	Analfabetos y primarios incompletos	0,9	0,9	1,4	0,7	0,8	1,4	0,5	0,7	1,1
	Educación primaria	6,9	7,5	8,5	6,3	6,9	7,9	5,9	6,4	7,3
	1ª etapa de ed. secundaria	24,8	25,9	24,7	24,2	25,4	24,2	23,6	24,6	23,9
	2ª etapa de ed. secundaria	28,9	27,2	26,8	29,1	27,5	27,1	29,5	27,8	27,1
	FP grado superior	11,3	11,0	11,4	11,4	11,3	11,7	11,5	11,5	11,8
Tamaño hábitat	Ed. Superior universitaria	27,1	27,4	27,0	28,1	28,0	27,5	28,9	28,9	28,5
	No se puede codificar	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
	Capitales > 500 mil hab.	16,8	16,7	16,7	17,0	16,9	16,8	17,4	17,1	17,0
	Capitales < 500 mil hab.	16,6	16,5	16,8	16,7	16,6	16,8	16,7	16,7	16,9
	Municipios > 100 mil hab.	10,1	10,1	10,4	10,2	10,1	10,4	10,2	10,1	10,3
	Municip. 50 a 100 mil hab.	10,4	12,3	12,2	10,4	12,3	12,1	10,3	12,3	12,2
Renta neta por hogar	Municipios 20 a 50 mil hab.	15,5	14,9	15,2	15,6	15,0	15,2	15,7	14,9	15,2
	Municipios 10 a 20 mil hab.	11,4	11,6	11,3	11,4	11,5	11,3	11,2	11,4	11,1
	Municipios < 10 mil hab.	19,3	17,8	17,5	18,8	17,7	17,4	18,5	17,5	17,3
	Menos de 900 euros	14,1	11,7	13,6	13,3	11,1	13,1	12,7	10,7	12,7
	De 901 a 1.600 euros	24,2	25,2	26,5	23,9	25,0	26,4	23,8	24,6	26,0
	De 1.601 a 2.500 euros	18,5	18,5	19,5	18,9	18,8	19,7	19,1	19,0	20,0
Nacionalidad	De 2.501 a 3.000 euros	7,6	8,6	7,6	7,9	8,7	7,7	8,0	9,0	8,0
	Más de 3.000 euros	9,4	9,1	10,3	9,8	9,4	10,5	10,1	9,7	10,9
	No se codifica	26,1	26,9	22,5	26,3	27,0	22,6	26,4	27,0	22,5
	Española	86,7	86,8	86,8	87,1	86,9	87,2	87,3	86,9	87,1
	Extranjera	11,1	10,9	11,1	10,7	10,8	10,7	10,4	10,8	10,9
	Española y otra	2,1	2,2	2,1	2,2	2,3	2,1	2,2	2,3	2,1
Estado civil	Ninguna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
	Soltero	---	39,8	38,6	---	40,4	38,9	---	41,1	39,6
	Casado	---	53,1	53,7	---	52,8	53,5	---	52,2	52,9
	Viudo	---	1,7	1,7	---	1,6	1,6	---	1,6	1,6
	Separado	---	1,7	1,7	---	1,6	1,7	---	1,6	1,6
	Divorciado	---	3,7	4,3	---	3,6	4,3	---	3,6	4,3
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Així, la radiografia estatal sobre el perfil diana de l'e-inclusió es podria resumir en persones grans, pensionistes o mestresses de casa, amb poc estudis, que viuen en pobles, vídues i amb poc ingressos.

Anàlisi segons les capacitats digitals

Entrant en el detall de les capacitats digitals, el perfil més desconnectat és també el que obté resultats pitjors en les variables que s'analitzen en aquest estudi, com les referents a informació, resolució de problemes, comunicació i programari per a la

manipulació de contingut. Aquí cal destacar que sí que hi ha diferències segons el sexe: les dones presenten indicadors pitjors pel que fa a la resolució de problemes i a l'ús de programari per a la manipulació de contingut i millors quant a la comunicació.

Tot plegat ens dona pistes prou importants sobre què s'ha de treballar amb aquests col·lectius.

1. Factors que influeixen en l'e-inclusió

1.6. El factor polític

Un altre dels factors que influeixen en el fet que l'e-inclusió estigui més o menys estesa és el polític, ja que és condició *sine qua non* que els polítics estiguin convençuts de la necessitat d'establir el dret a la capacitat digital, o si més no, de l'interès a desenvolupar la societat digital, encara que sigui per motius econòmics. Quan hi ha convenciment d'aquesta necessitat s'implanten estratègies, programes i projectes. Hi ha multitud d'exemples en aquest sentit, alguns dels quals s'han recollit al mòdul «Polítiques i programes d'alfabetització digital a la UE» d'aquest material: estratègies, programes marc, projectes, carteres de societat de la informació amb responsable polític assignat, pressupost, tècnics qualificats, equipaments, recursos...

Però això no passa sempre. De vegades el factor polític resta en el nostre àmbit. Fer política consisteix a prioritzar accions amb els recursos disponibles, i no sempre s'entén la importància de les polítiques d'e-inclusió. O bé es nega la divisió digital (*) o bé es pensa que el mercat se saturarà sol (un pensament que està d'acord amb els postulats neoliberals) i que no cal fer res.

2. Contextos d'exclusió digital

2.1. Introducció

De qui és la responsabilitat que no es produeixi exclusió digital? Serà possible assolir una plena capacitat digital de la ciutadania tenint en compte que la mateixa tecnologia evoluciona i canvia constantment? On es produeix la divisòria digital al nostre país? En quins contextos? De quina manera podem treballar des de l'educació social per pal·liar-les? En aquest sentit, la **dinamització social digital** es perfila com una pràctica per fer-ho, enfocada a l'e-inclusió, tot cercant l'empoderament de les persones pel que fa a la tecnologia, acompanyant la seva capacitat. Però no només això, sinó que, com a pràctica, també ha de ser capaç de saber aprofitar les potencialitats que pot aportar la tecnologia en la dinamització de processos comunitaris i, per tant, com a possible motor de transformació social i de millora de la vida de les persones.

Com s'evidencia en l'estudi *[Bretxes digitals: noves expressions de les desigualtats](#)*, elaborat per la Fundació Ferrer i Guàrdia, estem davant d'un fenomen complex en el qual incideixen diferents elements, alguns de caràcter més estructural, i que poden afectar en diferents nivells.

Per fer-nos una idea d'aquesta complexitat us proposem el següent exemple de reflexió: arran del primer confinament del 2020 durant la pandèmia de la COVID-19, les entitats socials que treballen i atenen els col·lectius més vulnerables es van trobar, de sobte, amb la problemàtica de digitalitzar tota la seva activitat, tant el seu treball intern com tot el treball d'atenció i acompanyament que fan amb els col·lectius. Com van encarar les entitats socials aquest repte? En aquest sentit, us recomanem la lectura d'aquest *[Toolkit per la transformació digital de les entitats socials](#)* en què, a banda de trobar algunes pautes genèriques per les entitats per a poder treballar en aquesta transformació, també hi trobareu un recull de bones pràctiques dutes a terme per entitats socials en diversos contextos d'acció que us poden aportar pistes sobre la complexitat del tema, així com dels processos que es generen i la seva rellevància en l'àmbit de l'educació social.

En aquest apartat parlarem de les situacions més habituals on es produeix exclusió digital i dels col·lectius més vulnerables, i de com treballar per a evitar-ho.

2. Contextos d'exclusió digital

2.2. Usos habituals

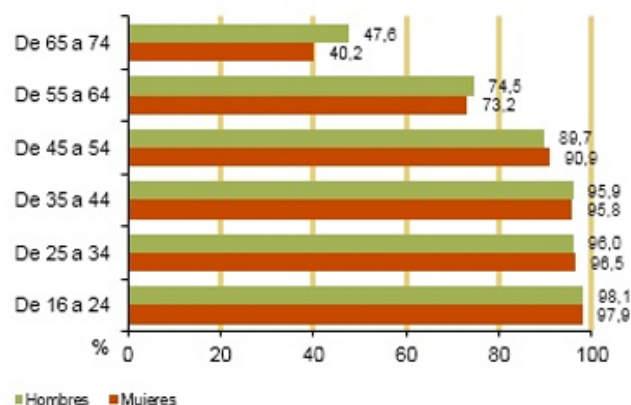
2.2.1. Comunicació

És òbvia la importància d'internet en el sistema actual de relacions humanes, si més no en societats com la nostra. Si penseu com eren les comunicacions interpersonals ara fa vint anys, segur que estareu d'acord que han canviat moltíssim. Hem passat, en poc temps, dels telèfons fixos als mensàfons (els «busques»), als mòbils amb SMS, als telèfons intel·ligents amb connexió a internet i diferents aplicacions mòbils de comunicació (WhatsApp, Telegram, correu, videoconferència...); dels primers xats i fòrums a les xarxes socials actuals, cada cop més visuals i amb més opcions d'interactivitat, que ha fet possible les millores d'aparells i la connectivitat.

En l'actualitat, el més habitual és trobar gent que es relaciona amb aquests mitjans, una xifra que arriba pràcticament al 100 % entre els joves (vegeu l'estudi per edats de l'Institut Nacional d'Estadística). Entre altres qüestions, això implica, pel que fa als avantatges, una superació de les barreres espacials i/o temporals (distàncies, connectivitat a tothora), amb una connexió gairebé constant que possibilita compartir al moment, difondre massivament, etc.

 Población que ha usado Internet en los últimos tres meses por grupos de edad (%)

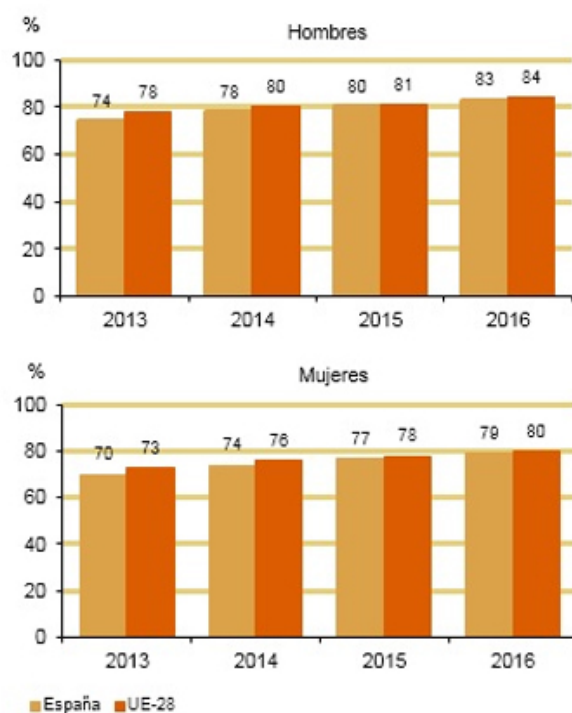
Uso de Internet en los últimos tres meses. 2017



Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE

 Población que ha usado Internet en los últimos tres meses en la UE (% de población de 16 a 74 años)

Uso de Internet en los últimos tres meses. España y UE-28



Fuente: Estadísticas de sociedad de la información. Eurostat

 Porcentaje de usuarios de Internet en los últimos 3 meses por tipo de actividad realizada. 2017 (% de personas de 16 a 74 años)

Font: «Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares». INE Estadísticas de sociedad de la información. Eurostat

Portat a l'extrem, i en negatiu, també pot generar addiccions i, paradoxalment, un sentiment de solitud (*). En aquest sentit, pot afavorir frustracions a causa de les expectatives dipositades en aquestes comunicacions. Però la realitat és que aquest tipus de comunicació / relació digital sembla que ha vingut per a quedar-se. I no saber-se moure amb aquestes eines pot ser motiu d'exclusió. I això es produeix quan no se saben utilitzar o no s'hi té accés. Ens referim a eines com les xarxes socials, les diferents aplicacions mòbils de missatgeria instantània, aplicacions de videoconferència, correu electrònic, etc.

Tot i que una de les claus de l'èxit d'aquestes eines i aplicacions per a la comunicació és la facilitat d'ús, hi pot haver persones que no les saben utilitzar i que, per tant, poden quedar excloses en diferents àmbits de la vida quotidiana. Cal parar atenció especial als col·lectius següents:

- **Gent gran:** El fet de saber utilitzar aquestes eines els permet, per exemple, poder estar en contacte amb familiars, sobretot si viuen lluny, i sentir-se acompanyats i atesos, sobretot les persones grans que viuen soles o tenen alguna malaltia important (una mena de substitutiu dels botons de teleassistència).

- **Immigrants:** Els permet seguir en contacte amb familiars i amics, i també amb la comunitat de procedència, cosa que evita el desarrelament i deixa constància del seu recorregut vital.
- **Persones que per diferents motius ho estan passant malament a causa de diferents situacions** (ja sigui per motius de malaltia, dol, etc.): Internet permet conèixer comunitats de persones que estan en la mateixa situació, i facilita establir contacte i defugir l'aïllament, fet que pot evitar la possible exclusió social d'aquestes persones. Alguns exemples són grups d'ajuda, d'aficions, gent de la mateixa zona...

2. Contextos d'exclusió digital

2.2. Usos habituals

2.2.2. Informació

Com diu la vella dita, «el coneixement és poder». I si alguna cosa té internet és una gran quantitat d'informació a la nostra disposició. De tota mena, de bona i de dolenta. La mateixa essència de la xarxa (la llibertat) permet la coexistència de tota mena de continguts. Què afavoreix, doncs, l'exclusió davant de tota aquesta informació a l'abast?

- **No tenir accés a la informació:** És evident que una comunitat rural on no arriba internet està en desavantatge enfront d'una altra que sí que està connectada. A més, una persona que no té accés a internet té més desavantatges davant d'una altra que sí que en té. Per exemple, per a conèixer ajuts disponibles o els tràmits per a accedir-hi.
- **No saber seleccionar i destriar la informació:** Metodològicament, el problema és la sobreabundància d'informació (*) i com destriar la que és útil de la inútil, falsa o desfasada. Per tant, el repte serà conscienciar sobre la quantitat d'informació disponible i com arribar a la que es necessita de manera eficient.
- **Informació que exclou:** En relació amb la idea del punt anterior, és relativament fàcil empatitzar amb informacions que exclouen directament. Per exemple, continguts que afavoreixen l'odi cap a les persones diferents o cap a tothom, com podem veure en aquests exemples de grups en línia racistes, o com fer més mal, tal com reflecteix aquesta notícia sobre com fer armes amb impressores 3D (*). En aquests casos internet pot «ajudar» a promoure l'exclusió social.

2. Contextos d'exclusió digital

2.2. Usos habituals

2.2.3. Treball i formació

L'àmbit laboral és segurament un dels usos on es plasma més clarament l'exclusió social derivada de l'exclusió digital. Actualment el coneixement de les tècniques de recerca de feina a través d'internet i l'ús de la tecnologia en qualsevol feina són necessaris per a tenir possibilitats d'ocupabilitat i, per tant, d'inclusió social (tenir feina i un sou digne).

Entre aquests usos més específics trobem la possibilitat de fer totes les gestions de cerca de feina per internet, com també els tràmits relacionats amb l'atur. En bona part dels casos, l'administració permet gestionar les prestacions per desocupació (per exemple, renovar la demanda d'ocupació), com també actualitzar la informació personal en el servei d'ocupació, la consulta d'ofertes públiques, etc.

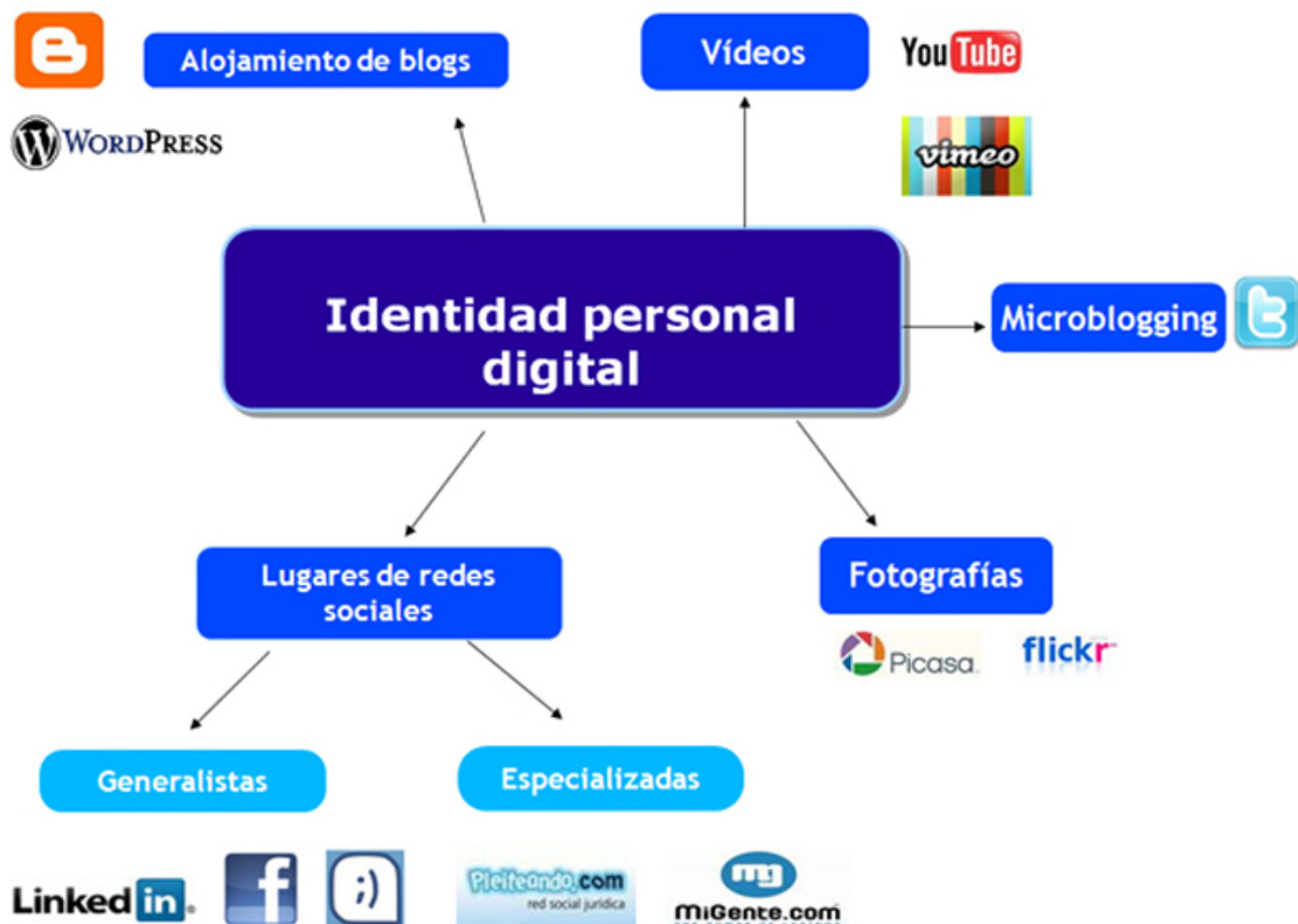
Tanmateix, actualment no s'entén la cerca de feina sense fer servir portals privats d'internet, incloent-hi els adreçats específicament al mòbil (*). La raó l'hem de buscar en la comoditat d'ús per a l'usuari (n'hi ha prou amb uns minuts per a donar-se d'alta en un portal de feina i una consulta setmanal al correu personal), i en l'abaratiment dels costos per a les empreses sollicitants de candidats.

Aquesta cerca activa de feina utilitzant la xarxa de vegades també pot resultar complicada per a algunes persones, ja sigui per mancances en l'ús de la tecnologia (per exemple, no saber com pujar el CV a un portal o com inserir-hi la foto) o bé relacionats amb la cerca i la selecció d'informació (no tenir clar on cercar ofertes que tinguin a veure amb el nostre perfil o quines de les ofertes rebudes són reals). Per això cal adquirir les competències digitals necessàries que dotin les persones d'autonomia per a poder fer totes aquestes gestions.

D'altra banda, gestionar la identitat digital per a tenir una bona reputació laboral en línia és també una qüestió important en els processos de cerca de feina. Sobre això, cal tenir en compte que, actualment, els departaments de recursos humans de moltes empreses utilitzen internet per a trobar informació sobre els candidats. Per tant, és cabdal aprendre a tenir cura de la nostra imatge a la xarxa, segons el que diem, compartim o pengem, i utilitzar-ho en benefici propi, i tenir clar quina imatge volem donar de nosaltres mateixos. Eines com LinkedIn, Smart Profile, About.me, etc. permeten gestionar aquesta identitat digital de manera adequada.

A continuació podreu veure un vídeo sobre l'actitud digital:

http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/PID_00236365/

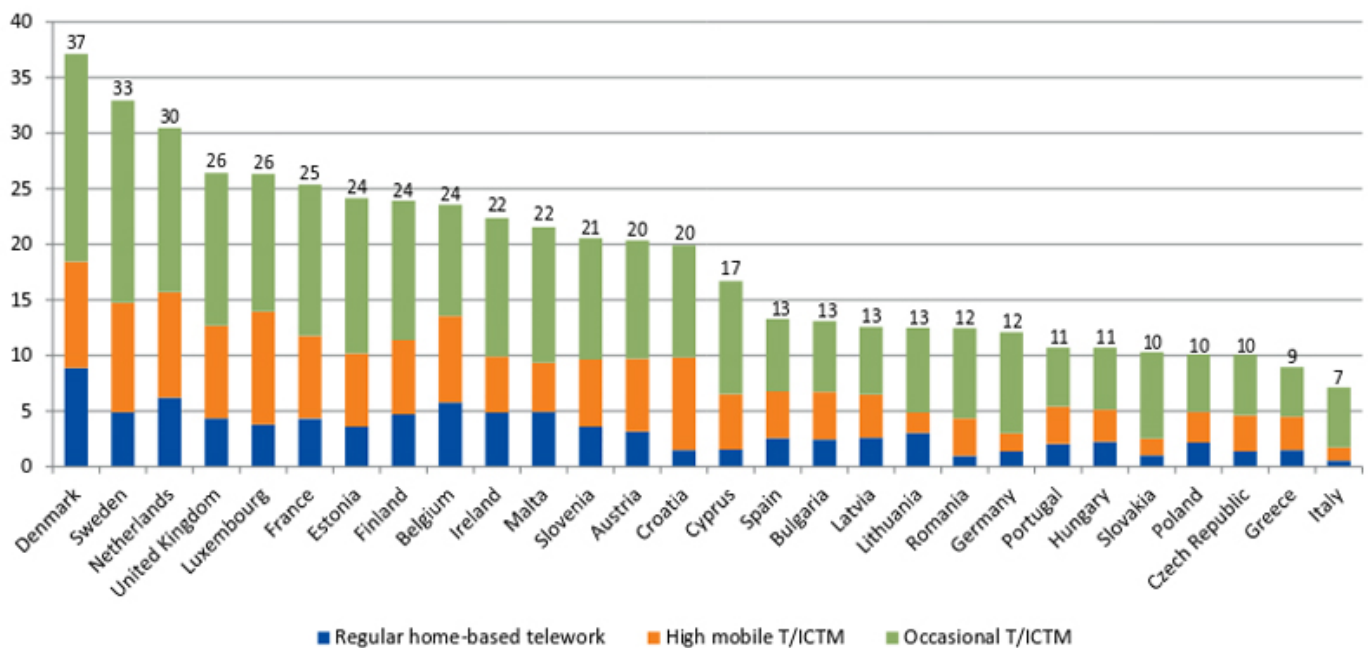


Font: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>

L'aplicació de les TIC en els entorns laborals entra plenament en aquest apartat, ja que ofereix diverses possibilitats pel que fa a l'estalvi de temps, posada en comú de coneixements (gestió del coneixement en l'empresa), productivitat... amb potents eines de treball en equip i de comunicació (intranets, eines al núvol, etc.).

En aquest sentit, el teletreball és el màxim exponent d'aquesta aplicació de les TIC en l'entorn laboral, ja que possibilita treballar des de casa o des de qualsevol altre lloc on hi hagi connectivitat sense desplaçaments al centre de treball. En principi, el teletreball (*) hauria de permetre flexibilitzar horaris i intensitats, el lloc físic des d'on s'exerceix la feina, etc. Però tot i que ha augmentat la contractació de teletreballadors (*) en els darrers anys, la realitat és que aquest sector no s'ha desenvolupat al nostre país com es creia que ho faria.

Figure 4: Percentage of employees doing T/ICTM in the EU28, by category and country (EWCS 2015)



Source: EWCS 2015.

Font: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf

Pel que fa al teletreball, conèixer aquestes eines ens permet convertir-nos en treballadors-nòmades, és a dir, aquells treballadors que, per tal d'augmentar la productivitat, utilitzen les TIC per a poder flexibilitzar la jornada laboral. Malauradament, l'abús d'aquesta flexibilització està portant a regular el dret del treballador a la desconexió, com ja es fa en altres països.

Per la seva banda, els espais de coworking permeten deslocalitzar el nostre espai de treball i reduir costos laborals. A Catalunya hi ha associacions com Cowocat.

Pel que fa a la formació, mereix una atenció especial l'anomenat **e-learning o aprenentatge virtual**, que aquí entenem com:

«(...) una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación.»

Sangrà et al. (2011).

http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf

Així, doncs, l'aplicació de la tecnologia en els processos educatius, ja sigui introduint maquinari, programari i internet a les aules, ja sigui de manera completament virtual, utilitzant únicament mitjans electrònics i internet, és un altre dels camps en què l'exclusió digital pot esdevenir social si no es disposa de les competències digitals adequades. Qui no sàpiga fer servir les eines TIC tindrà menys possibilitats d'aprendre i formar-se i, per tant, més risc de quedar exclòs.

En un primer nivell d'e-learning trobem la implantació de maquinari, programari i alta connectivitat a les aules escolars com un pas previ per a la familiarització dels joves amb les eines informàtiques. Tot i que necessària, aquesta mesura no és suficient. Les iniciatives han de contemplar, en aquest sentit, també la capacitació dels professionals de l'educació social (*): cal que ensenyin a saber fer i a voler fer, i sempre de manera crítica; els estudiants (ja en les primeres etapes de la formació) haurien d'aprendre a fer servir un ordinador i els programes que necessitin, però, més enllà de l'ús instrumental, també caldria que adquirissin altres competències relacionades, com ara saber cercar, seleccionar i gestionar la informació de manera efectiva, saber comunicar-se adequadament a la xarxa, saber planificar-se i organitzar-se, etc.

Al seu torn, la formació totalment en línia (*) proporciona flexibilitat d'horaris, supera barreres espacials i temporals, i possibilita la personalització dels aprenentatges i més agilitat per a poder actualitzar els continguts. Actualment, gràcies a totes les eines web 2.0 i a tota l'evolució tecnològica, també permet més interactivitat i col·laboració, i, alhora, facilita el treball i el desenvolupament de les competències digitals. Ara bé, és cert que, per part de l'estudiant, també requereix més autonomia, capacitat d'organització, força de voluntat, i un cert domini o temps per acostumar-se a les eines i als processos que implica, com el fet de gestionar volums importants d'informació i de treballar sense contacte físic amb equip docents i companys, una cosa a la qual molts col·lectius no estan acostumats. És per això que el percentatge d'abandonament dels cursos en línia és més gran que en els entorns presencials.

En un context educatiu més informal, l'existència dels MOOC (*Massive Open On Line Courses*), els OCW (*Open Course Ware*) i els OER (*Open Educational Resources*), han estat un pas important pel que fa a la democratització del coneixement, ja que ofereixen formacions i continguts de manera gratuïta i oberta a tothom. Per això és important que, des de l'e-inclusió, es proporcionin tots els recursos formatius que avui es tenen a l'abast i s'ofereixin les eines necessàries per tal que se'n puguin beneficiar mitjançant una capacitat digital adequada.

2. Contextos d'exclusió digital

2.2. Usos habituals

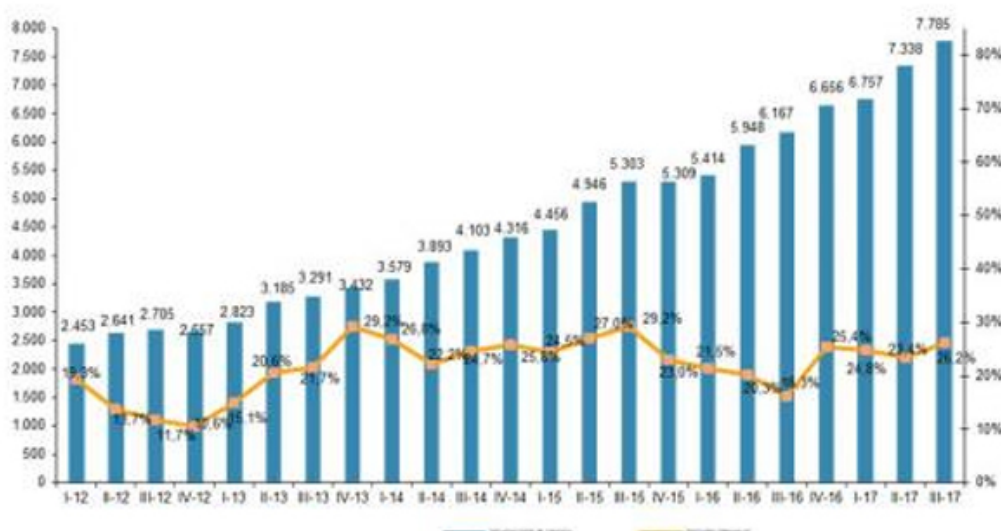
2.2.4. Tràmits

Saber fer tràmits amb les administracions o els bancs, i accedir als seus serveis i als de les empreses comença a formar part de les competències bàsiques de qualsevol ciutadà. En pocs anys les nostres relacions amb entitats i empreses passarà necessàriament per internet i qui no sàpiga fer-ho tindrà un desavantatge social que pot afavorir l'exclusió.

Comerç electrònic

Un dels aspectes que s'ha disparat en els darrers anys és el **comerç en línia**. Sembla que s'han superat els problemes de fa uns anys quan la gent no s'animava a comprar per internet a causa de les males connexions, els dissenys deficients dels webs i, sobretot, la desconfiança dels usuaris per qüestions de seguretat no garantida. Tot i que, en menor grau, encara persisteixen alguns problemes, l'evolució tecnològica ha aportat moltes millores en aquest sentit, de manera que el percentatge de persones que consumeixen en línia i la facturació del comerç electrònic (*) se supera any rere any. Entre els avantatges, cal esmentar que permet accedir a un catàleg més ampli de productes i, en alguns casos, a preus més avantatjosos que el comerç presencial.

EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DEL VOLUMEN DE NEGOCIO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO (porcentaje)



Font: CNMC.

Per a persones amb problemes de mobilitat o que viuen en llocs aïllats pot representar més comoditat i, per tant, una millor qualitat de vida. Per contra, el fet de no poder «tocar» els productes, veure'ls *in situ* o el contacte amb el venedor o la venedora també pot provocar que moltes persones es decantin per les compres tradicionals. En qualsevol cas, des de l'e-inclusió, és important facilitar les eines i les competències necessàries perquè tothom se'n pugui beneficiar.

En aquest sentit, el procés de compra electrònica és una acció complexa que inclou una seqüència de coneixements més petits, i entendre una sèrie de conceptes com ara:

- **Identificació digital.** Totes les pàgines de compres exigeixen un registre previ o omplir un formulari en línia amb dades que inclouen com a mínim un nom d'usuari i/o correu electrònic on es pot consultar l'estat de la compra i un número de targeta on carregar la despesa. Si és una pàgina de registre per a compres futures, inclourà la creació d'una contrasenya. Saber-se moure en formularis en línia amb totes aquestes dades formarà part de l'e-inclusió bàsica.
- **Transacció electrònica.** També caldrà entendre aquest concepte. El banc de referència haurà d'autoritzar l'ús de la targeta per mitjà de claus i contrasenyes diverses. Cada cop és més senzill i segur fer-ho a través del telèfon intel·ligent o el PC però cal entrenar-se i prendre les mesures necessàries per a fer-ho amb seguretat.
- **Compra segura.** Això és el que va fallar fa uns anys. S'ha de generar confiança en el consumidor. L'e-inclusió hauria d'obligar l'usuari a preguntar-se si el web de compra és fiable en qüestions com ara les següents: Fa servir protocols de seguretat (https, cadenet...)? És un web conegut? L'adreça electrònica sembla l'oficial? Hi ha una adreça física o telèfon on adreçar-se en

cas de problemes? Algú conegut hi ha comprat abans? Hi ha possibilitat de fer servir mitjancers que m'evitin haver de donar les meves dades contínuament (tipus Paypal)?

- **Ús del correu.** Normalment el mitjà de comunicació amb l'empresa de compra es fa per correu. L'usuari haurà d'estar entrenat en el seu ús per a fer el seguiment o presentar reclamacions.

En el pla negatiu, el comerç electrònic té una gran afectació en el petit comerç de proximitat, que freqüentment no pot fer front a la competència de les botigues en línia. Per tant es produeix un efecte negatiu en els barris, que han de tancar parades i expulsar petits botiguers que fins ara es guanyaven la vida de manera tradicional. Per alguns d'aquests, conèixer els processos de comerç electrònic no solament pot significar sobreviure sinó també ampliar mercat, amb el límit dels milions de persones que fan servir internet al planeta. En aquest cas, formar i apoderar els petits comerciants per tal que s'adaptin a les necessitats i les demandes de la societat digital per mitjà d'eines en línia (plans de comunicació en línia, plataformes de venda...) pot significar una millora tant individual com comunitària.

Administració electrònica

Pel que fa als tràmits administratius, la llei ja obliga que la ciutadania es pugui adreçar a l'administració per internet sense haver-se de desplaçar. Així, els ciutadans haurien de tenir accés normalitzat a les seves administracions per internet; és a dir, la possibilitat de fer tràmits, comunicar-s'hi i obtenir-ne informació. Aprendre a relacionar-nos en línia amb l'administració hauria de formar part de les competències digitals bàsiques que ha de tenir la ciutadania.

Els beneficis de l'administració electrònica, segons el [Consorci d'Administració Electrònica de Catalunya](#) són els següents:

1. Per a la ciutadania:

- Accessibilitat als serveis públics 24 hores els 7 dies de la setmana
- Simplicitat en les tramitacions amb l'Administració
- Rapidesa i agilitat en l'obtenció del servei requerit
- Eliminació de la necessitat de desplaçar-se físicament a l'Administració, evitant cues i estalviant temps
- Aplicació de principis bàsics de caire social: no exclusió, facilitació de l'accés a les noves tecnologies, etc.

2. Per a les administracions:

- Millora del servei i, per tant, de la imatge de l'Administració
- Millora de l'eficiència interna
- Integració dels diferents canals de prestació
- Foment de l'ús generalitzat de les noves tecnologies
- Generació de fortes economies d'escala (cost de transacció més baix)
- Impuls profund de la transformació de l'Administració

La base d'aquesta relació és la certificació digital mitjançant la signatura digital. Per tant aprendre com tenir aquesta signatura i com fer-la servir formarà part aviat de les competències bàsiques, i no conèixer-les pot ser motiu d'exclusió digital.

Actualment, aquest tràmit no és gens senzill per a persones amb un nivell bàsic, i fins i tot per a persones iniciades. A més, conviuen diferents certificats i, encara que els processos són semblants, no resulten fàcils. Tanmateix, l'Administració va força retardada en la implementació de tràmits, a causa en part de la crisi i la complexitat de canviar processos fins ara presencials. El mateix funcionariat ha de rebre capacitat, i es preveu que caldrà ampliar les plantilles per a atendre un possible augment de tràmits per aquesta via.

Alguns exemples de certificats actuals:

- **Signatura digital de la Fàbrica Nacional de Moneda i Tímbr (FNMT)**. El procediment, com tots, requereix la identificació física amb cita prèvia en una oficina de registre i la instal·lació posterior en el dispositiu de l'usuari, que cal adaptar prèviament. Requereix certa destresa en l'ús del PC.
- **DNI digital**. En aquest cas la dificultat es deriva del fet que requereix un lector de DNI electrònic i l'adaptació del nostre aparell.

- **IDCAT.** Es tracta d'una certificació de la Generalitat de Catalunya per a determinats tràmits. Segueix més o menys els mateixos paràmetres d'ús que els anteriors encara que hi ha una opció més senzilla i que no requereix presència inicial i que es fa a través del telèfon intel·ligent, no vàlida per totes les certificacions.

Algunes eines TIC de l'administració electrònica són els portals ciutadans, les intranets per millorar la gestió interna, els sistemes automatitzats d'atenció al ciutadà (que permeten saber en quin punt es troba un tràmit, per exemple), la missatgeria automatitzada (l'enviament a l'usuari d'SMS de l'Administració), els sistemes de participació ciutadana (vot electrònic), la gestió de queixes en línia, etc.

En alguns casos comença a ser obligatori l'ús d'eines TIC per relacionar-se (per exemple, per a empreses i entitats a l'hora de facturar).

Salut electrònica

Volem parlar una atenció especial en aquest punt relacionat amb els tràmits de l'e-salut o salut electrònica, un dels camps on s'està avançant més gràcies als diferents productes i serveis que es desenvolupen. Es tracta del conjunt d'eines tecnològiques que es fan servir en l'entorn sanitari pel que fa a la prevenció, el diagnòstic, el tractament i el seguiment dels usuaris, incloent-hi les de gestió sanitària, que milloren l'eficiència del sistema. Entre aquestes, hi ha aplicacions mòbils (*), telemedicina (amb suport de videoconferències), dispositius *wearables* (integrats en roba i accessoris per a la monitorització), sistemes de suport a la decisió clínica...

Actualment, entre les operacions més habituals, es pot demanar hora al metge en el web i buscar informació a la xarxa sobre alguna malaltia o afecció. Aquest últim tema és especialment important ja que, com hem comentat en apartats anteriors, davant la quantitat d'informació existent, i de vegades el poc coneixement que es té sobre aquesta, és especialment important tenir competències per a saber cercar i trobar informació fiable, i evitar possibles problemes derivats d'una mala informació, com l'automedicació, tractaments inadequats, etc.

En un futur no gaire llunyà, altres operacions, com saber utilitzar la videoconferència perquè el metge o la metgessa puguin fer un diagnòstic o controlar els dispositius de monitorització que estiguin implantats al cos, també formaran part de les competències digitals necessàries.

L'Organització Mundial de la Salut (*) dona suport a les iniciatives que ajuden a apoderar la ciutadania pel que fa a la comprensió d'aquestes tecnologies per a la millora de la salut.

2. Contextos d'exclusió digital

2.2. Usos habituals

2.2.5. Participació

La participació a la xarxa és un altre àmbit important que cal tenir en compte en relació amb l'e-inclusió. El poder transformador de les TIC s'explica a partir de la capacitat de difusió combinada amb la democratització del seu ús: qualsevol persona amb pocs mitjans pot fer arribar pensaments, suggeriments, queixes, coneixements, idees, ideologies... a l'altra punta del món. I, encara més important, pot generar canvis petits (per exemple, la millora de l'hotel on m'he allotjat) o grans (creant un corrent de pressió per a canviar alguna situació d'injustícia). Estar capacitat digitalment és també conèixer aquestes possibilitats d'apoderament per mitjà de la xarxa.

Una de les virtuts de la xarxa és que la podem construir entre tots, ja sigui creant continguts multimèdia i pujant-los a les plataformes de vídeo o de fotos, o bé fent un blog sobre temes dels quals som experts, aportant continguts a la Wikipedia, participant en fòrums... També ens permet fer una queixa o un suggeriment per mitjà d'un formulari en línia, signar un llibre de visites virtuals felicitant un petit comerç, donar el nostre parer en uns pressupostos participatius... Hi ha moltes maneres de poder participar en la xarxa.

En relació amb això, cal esmentar especialment la participació democràtica a través de la xarxa, que permet que la ciutadania intervingui en diferents processos i influeixi en la política del territori. L'e-vot o vot electrònic (*) significa una reducció de costos en comparació amb les consultes tradicionals (sense urnes, sense paper, sense tanta gent implicada en l'organització, sense paralitzar l'economia per a anar a votar), a més de la facilitat d'ús. Serien motius suficients per a impulsar-lo, però, no obstant això, aquest sistema «idíl·lic» té inconvenients tècnics, com el possible pirateig del sistema, la suplantació de la identitat digital... I, sobretot, també necessita la capacitat tecnològica de la ciutadania.

2. Contextos d'exclusió digital

2.3. Els intents de certificació bàsica

Quins són aquests usos habituals? Quins són els «necessaris» en la nostra societat? Quins són els usos sense els quals el risc d'exclusió social s'accentua? És difícil concretar-lo exactament. Òbviament no saber entrar en portals de feina d'internet empitjora l'ocupabilitat de les persones en atur. O no tenir una eina de missatgeria instantània (com ara WhatsApp) fa més difícil comunicar-se amb els altres.

Diverses administracions, entitats i empreses s'han plantejat aquesta pregunta i han intentat establir les competències bàsiques que haurien de tenir els ciutadans. Una de les dificultats per a calibrar les competències bàsiques són les grans diferències de necessitats segons els grups socials (saber utilitzar fulls de càlcul és igual de necessari per a una persona jubilada que per a algú que treballa en una oficina?).

Una altra cosa és que un cop fixada una necessitat, possiblement quedi desfasada per l'aparició d'una altra d'ordre superior. Les TIC evolucionen a una velocitat de vertigen i el que avui és una competència bàsica demà pot ser que ja no ho sigui. O que n'apareguin d'altres.

Reflexió

Reflexioneu sobre si la programació i la robòtica seran competències bàsiques d'aquí a poc temps.

Analitzem alguns exemples de certificacions:

1. **ACTIC**. Actualment vigent i impulsada per la Generalitat de Catalunya. En el nivell bàsic conclou que la persona ha de «conèixer i aplicar» i tenir un domini elemental en l'ús de les TIC per tal de convertir-se en usuari bàsic de la societat digital. Aquesta persona s'avaluarà de:

- Cultura, participació i civisme digital
- Tecnologia digital, ús de l'ordinador i del sistema operatiu
- Navegació i comunicació en el món digital
- Tractament de la informació escrita
- Tractament de la informació numèrica
- Tractament de la informació gràfica, sonora i imatge en moviment

Podeu veure molt detalladament què és el que s'avalua exactament dins de cada capítol en l'enllaç http://actic.gencat.cat/web/.content/01_informacio/documents/arxius/Continguts-ACTIC-ordre-2016.pdf. Actualment s'està treballant en l'actualització dels continguts de l'ACTIC, que s'espera que entrin en vigor a partir del març del 2022.

Reflexió

Reflexioneu sobre si una persona usuària bàsica ha de saber utilitzar fulls de càlcul.

1. **IT Txartela**. És un sistema de certificació de competències bàsiques en tecnologies de la informació del govern basc, que acredita els coneixements que una persona té en l'ús d'eines informàtiques i internet. Tot i que té un objectiu més pensat per al món laboral, l'empresa i l'administració, no deixa de ser un punt de partida del que estem parlant. Com veieu en l'enllaç <http://www.it-txartela.net/KZ/usuario/Estaticos.do?req=estadisticas> sobretot s'avaluen eines de productivitat ofimàtica.

2. **MOS** (Microsoft Office Specialist). Incloem aquí aquesta certificació privada perquè ha estat adoptada en alguna xarxa de telecentres regional (Guadalinfo) com a referència de certificació.

3. **ICDL** (International Computer Driving Licence). Una iniciativa de la Fundació ECDL que pretén establir una certificació mundial. En aquest cas s'inclou en el nivell bàsic coneixements sobre els dispositius (*computer essentials*), internet (*on line essentials*), processador de textos i presentacions digitals. L'alt cost de l'examen ha frenat el seu desenvolupament de distribució irregular al planeta, i és poc coneguda al nostre país.

A Europa s'han fet diversos intents pel que fa a les competències bàsiques, que poden ajudar-nos a definir què impartim en capacitació digital.

En darrer lloc, cal esmentar el sistema de Badges o insígnies que, tot i la seva no oficialitat, permet obtenir microacreditacions als usuaris, que després poden incorporar-les als seus CV.

És interessant aquest estudi de l'ONTSI (Observatori Nacional de les Telecomunicacions i la Societat de la Informació) que no es va fer servir amb l'objectiu de certificació, sinó amb finalitats estadístiques, però que defineix d'alguna manera el que s'esperava de l'e-inclusió el 2016 (recordeu que són conceptes que es redefeixen constantment).

S'estableixen quatre «capacitats» bàsiques i unes accions en cadascuna:

1. **Informació.** Recerca, recopilació i ús de la informació, valorant-ne la rellevància i el propòsit.

- Copiar o moure arxius o carpetes.
- Guardar arxius a l'espai d'internet.
- Obtenir informació de les aplicacions mòbils des dels webs.
- Trobar informació sobre béns o serveis.
- Buscar informació relacionada amb la salut.

2. **Resolució de problemes.** Identificació de la necessitat i resolució d'aquesta amb les eines digitals apropiades.

- Transferir arxius entre PC i dispositius.
- Instal·lar programari i aplicacions (app).
- Canviar ajustaments de programari.Fer compres en línia.
- Fer vendes en línia.
- Usar recursos educatius en línia.
- Utilitzar banca en línia.

3. **Comunicació.** En entorns digitals, compartir recursos i participar en xarxes socials, i col·laborar per mitjà d'eines digitals.

- Enviar / rebre correus electrònics.
- Participar en xarxes socials.
- Fer trucades o videotrucades per internet.
- Pujar continguts creats personalment a un web.

4. **Programari per a la manipulació de contingut.** Creació i edició de nous continguts a partir d'eines digitals.

- Usar processador de text (Word).
- Usar fulls de càlcul.
- Usar editor de fotos, vídeo o arxius d'àudio.
- Crear presentacions o documents amb text, imatges, taules o gràfics.

- Usar funcions avançades de fulls de càlcul.
- Escriure codi en llenguatge de programació.

Actualment està en fase d'estudi una interessant certificació europea basada en el projecte [DIGCOM](#). Aquesta iniciativa ha esdevingut el marc de referència a nivell europeu en competències digitals, i defineix cinc àrees competencials que qualsevol ciutadà europeu hauria de dominar per a ser competent digital, proposant diferents nivells d'assoliment (tot i que cal tenir en compte que actualment s'està treballant en una evolució del DigCom en una propera versió 2.2):

1. **Informació i capacitat digital per a l'ús de dades:** Articular les necessitats d'informació, localitzar i recuperar dades digitals, informació i contingut. Jutjar la rellevància de la font i el seu contingut. Emmagatzemar, gestionar i organitzar dades digitals, informació i contingut.
2. **Comunicació i col·laboració:** Interactuar, comunicar-se i col·laborar per mitjà de tecnologies digitals tenint en compte la diversitat cultural i generacional. Participar en la societat mitjançant serveis digitals públics i privats, i ciutadania participativa. Gestionar la identitat i la identitat digital.
3. **Creació de continguts digitals:** Crear i editar continguts digitals. Millorar i integrar la informació i el contingut en un cos de coneixements existent, i entendre com s'apliquen els drets d'autor i les llicències. Saber donar instruccions comprensibles per a un sistema informàtic.
4. **Seguretat:** Protegir els dispositius, el contingut, les dades personals i la privacitat en entorns digitals. Protegir la salut física i psicològica, i tenir consciència de les tecnologies digitals per al benestar social i la inclusió social. Conèixer l'impacte ambiental de les tecnologies digitals i el seu ús.
5. **Resolució de problemes:** Identificar necessitats i problemes, i resoldre problemes conceptuals i situacions problemàtiques en entorns digitals. Utilitzar eines digitals per a innovar processos i productes i per a mantenir-se al dia de l'evolució digital.

No obstant això, cal recórrer molt camí per a articular-ho i arribar a aquesta certificació futura.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.1. Introducció

En aquest apartat ens centrarem en una societat amb usos d'internet ben consolidats i en evolució digital contínua (com ara la catalana, l'espanyola o l'europea en general) i no tant en zones del planeta on s'estan començant a desenvolupar. Veurem els grups socials que, per les seves característiques, són especialment vulnerables enfront de l'exclusió digital i, per tant, grups potencials per a la nostra acció professional. Tot i això, cal tenir en compte que qualsevol persona és susceptible de caure en l'exclusió digital, especialment si passa temps sense tenir contacte amb la tecnologia, ja que aquesta avança a una velocitat tan gran que fins i tot és difícil determinar de manera estable quins són els coneixements bàsics mínims.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.2. Persones amb diversitat funcional

“ «(...) la discapacitat és una restricció o mancança —causada per una deficiència— de la capacitat per a fer una activitat de la manera que es considera normal per a qualsevol altre ésser humà.»

OMS

Contextualitzant la definició en l'entorn que ens interessa, hem d'entendre com a diversa funcionalment una persona amb dificultats per a utilitzar les TIC a causa de determinats problemes relacionats amb el seu cos (auditives, intel·lectuals, motores, visuals, psíquiques, etc.). En qualsevol país desenvolupat, es calcula que les persones amb diversitat funcional representen entre un 10 % i un 20 % de la població.

No obstant això, sota la denominació de **persona amb diversitat funcional** trobem realitats molt diferents. No té el mateix tipus de barreres una persona cega que una altra amb discapacitat mental lleugera.

En qualsevol cas, aquestes barreres poden desembocar en exclusió social, a la qual se suma la que li pot ocasionar la diversitat funcional. Segons Discapnet:

“ «Para algunas personas con discapacidad, las barreras pueden significar:

- La falta de acceso a información precisa para programas educativos.
- La falta de acceso a información relacionada con el empleo o en las intranets del puesto de trabajo.
- La falta de acceso a información sobre actividades o programas cívicos.
- La incapacidad para participar en el comercio en la red.
- La falta de acceso a la información general de la web.

[...]

Lo más importante para hacer un sitio accesible es comprender que la gente utiliza la web de modos muy diferentes. Por tanto, un sitio deberá presentar la información de tal manera que la gente pueda acceder a ella independientemente del equipo («hardware») y los programas («software») que use, e independientemente de cómo navegue un sitio.

[...]

Los problemas habituales de accesibilidad a los sitios web incluyen:

- imágenes sin texto alternativo;
- ausencia de texto alternativo para los puntos sensibles de los mapas de imagen;
- el uso incorrecto de los elementos estructurales en las páginas;
- los sonidos no subtítulos o las imágenes no descritas;
- la ausencia de información alternativa para los usuarios que no pueden acceder a los marcos (*frames*) o a los programas incrustados (*scripts*);
- las tablas difíciles de interpretar cuando se alinean;
- los sitios con un contraste de colores pobre.»

Tenint en compte això, el disseny d'una possible acció e-inclusiva amb aquest col·lectiu hauria d'incloure el següent:

- Identificar quin tipus de diversitat funcional i conèixer-ne les característiques i les peculiaritats.
- Veure què els pot aportar l'ús de les TIC i també quins riscos pot comportar.
- Valorar quines adaptacions de maquinari (lupes, teclats Braille, amplificadors de so, ratolins i teclats especials), programari (webs accessibles, lectors de pantalla...) o continguts són necessàries.
- Valorar si la capacitat digital es pot produir en un entorn normalitzat (amb o sense suport) o en grups específics, o fins i tot si cal fer-ho de manera individualitzada.

2. Contextos d'exclusió digital

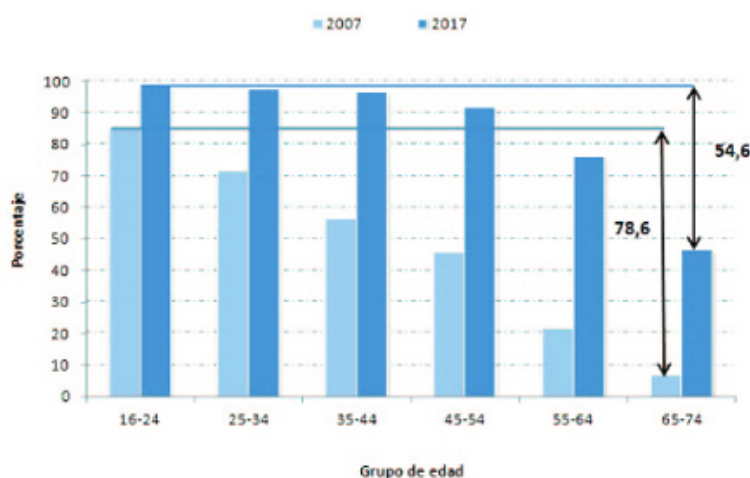
2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.3. Persones grans

Segons el DIEC, **vellesa** és un «estat de l'ésser humà de deteriorament progressiu dels òrgans i de les seves funcions, a causa del pas dels anys».

Vista la definició, cal tenir present que l'esperança de vida de les persones ha augmentat i, a més, aquest augment va acompanyat moltes vegades d'una qualitat de vida bastant bona pel que fa a la salut i a la capacitat adquisitiva, i un nivell d'instrucció cada vegada més bo. Això es tradueix en un interès creixent per les activitats educatives i d'oci, com ara aprendre a fer servir internet. S'ha de defugir d'alguns estereotips sobre les persones grans (*).

Figura 4.10.- Porcentaje de personas que han utilizado Internet en los últimos tres meses, por grupos de



Font: INE. «Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares 2007 y 2017».

En qualsevol cas, es tracta d'un col·lectiu força heterogeni, amb motivacions, necessitats, nivells i experiències diverses, i una franja d'edat àmplia. Fins i tot es parla d'una tercera i d'una quarta edat per a distingir les persones que tenen més de vuitanta anys.

No obstant això, és cert que, segons els estudis de l'Observatori Nacional de les Telecomunicacions i la Societat de la Informació (*), encara són el grup amb menys percentatge d'ús de les TIC. En totes les competències estudiades (informació, comunicació, resolució de problemes i ús de programari creatiu) les persones més grans de 65 anys estan a la cua de capacitació. Per tant, són la franja-diana més habitual de les accions formatives de capacitació digital. També s'ha de dir que són les que tenen un augment de capacitació més pronunciat en els últims anys (possiblement perquè partien de percentatges molt baixos i tenien més marge de millora). En aquest sentit, l'aparició dels telèfons intel·ligents i la percepció que és important aprendre a fer-los servir té molta influència. De fet, moltes persones grans s'apropen a l'ús de la tecnologia directament a través del mòbil, sense experiència prèvia en l'ús de l'ordinador personal.

Tot i així, cal tenir en compte algunes especificitats d'aquest col·lectiu en relació amb el context que poden afavorir el risc de quedar excloses digitalment. Algunes d'aquests són les següents:

- **Motius físics** (especialment en la quarta edat): deteriorament cognitiu, visual, auditiu, motor, etc.
- **Motius psicològics**: resistències per por, vergonya, etc., desinterès, percepció de manca d'utilitat, saturació, desconfiança... A algunes persones grans els costa interessar-se, però quan ho fan, tenen una motivació alta.
- **Motius educatius**: falta de costum d'estudiar, nivell d'instrucció previ molt baix (fins i tot, analfabetisme), desconeixement de les eines, continguts formatius massa nous, etc.
- **Motius tecnològics**: aparells no familiars (ratolí, teclat, mòdem, etc.). Pantalles agressives (ones), teclats petits, etc.
- **Motius de continguts**: gran part dels continguts de la xarxa estan orientats al jove i als consumidors productius, i tenen formats agressius (lletres petites, cibertires emergents, colors forts, manuals inintel·ligibles, etc.), o fins i tot el fet que molts

continguts i terminologia estiguin en anglès.

Com hem anat comentant, les TIC poden aportar força beneficis a les persones grans: informació abundant (especialment en temes d'interès com la salut), la possibilitat de fer tràmits o gestions sense desplaçaments innecessaris, manteniment actiu de les capacitats cognitives, noves relacions (també intergeneracionals), ocupació del temps i, fins i tot, oportunitat d'incorporar els seus coneixements a la xarxa i que no es perdin.

Reflexió

Després de visitar l'enllaç

http://observatorio.fundacioupc.com/files/talleres_web_lacaixa/preinternet.lacaixa.es/particulars/clubestrella/talleres/contenidos_es.html reflexioneu si els continguts que es fan servir a les cibercaixes són els adequats.

Una possible acció formativa per a l'e-inclusió d'aquest col·lectiu hauria de valorar, entre altres qüestions:

- Si cal fer grups de gent gran específics (*). Pot ser especialment interessant per a persones amb vergonya, nivells molt baixos o alguna diversitat funcional. Per a la resta, potser millor fer grups per nivells d'instruccions o interessos, sense valorar l'edat.
- Si es detecten persones amb dificultats d'ordre físic (mobilitat, visió, sordesa) o psicològic, caldria adequar el contingut, el llenguatge i les tasques perquè sigui una experiència agradable i no perdre l'usuari.
- Els tallers de telèfons intel·ligents solen ser un bon punt de partida perquè s'iniciïn les persones grans més novelles. A partir d'aquí es poden fer cursos amb capacitacions més elevades.

Els projectes intergeneracionals d'e-inclusió tenen un valor afegit relacional i de transmissió de coneixements entre els usuaris.

En aquest cas l'acció tindrà una supervisió addicional. Aquest tipus de projectes s'emmarquen dins del que s'anomena **aprenentatge i servei (APS)**, una tipologia d'accions (*) que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte ben articulat en el qual els participants es formen tot treballant sobre necessitats reals de l'entorn amb l'objectiu de millorar-lo.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Collectius en risc d'exclusió digital

2.4.4. Adults +55

Aquí podem trobar persones que en general tenen força disponibilitat de temps, ja sigui perquè estan prejubilades o perquè tenen menys càrregues familiars (llevat dels que anomenem **avis esclaus**, fenomen no gaire estrany). Aquesta abundància de temps es pot traduir en inquietuds per a aprendre a fer servir els dispositius digitals. També de vegades són gent que s'ha quedat endarrerida digitalment en estar molt valorades en les seves feines, i ara volen reciclar-se. Solen ser usuaris potencials d'activitats formatives relacionades amb la capacitat digital, ja sigui en telecentres o biblioteques, amb una motivació alta i necessitats digitals.

Una manera un xic diferent d'implantar aquesta capacitat digital poden ser els ciberclubs, espais on els mateixos usuaris són els que decideixen què volen aprendre. En aquests ciberclubs, la tasca del professional consistirà a acompanyar els usuaris i posar a la seva disposició les eines per a l'autoaprenentatge.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Collectius en risc d'exclusió digital

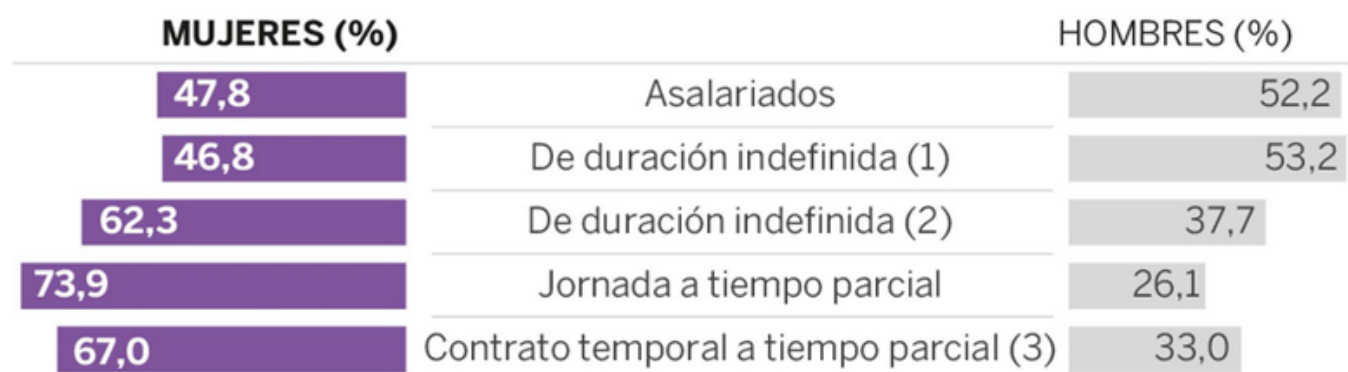
2.4.5. Dones

Les dones en general no haurien de tenir cap problema per a assolir l'e-inclusió plena, però les incloem entre els collectius en risc d'exclusió perquè hi ha un collectiu determinat de dones que, sobretot, per motius de càrregues familiars o laborals, han hagut de descuidar la seva formació continuada i han quedat al marge dels beneficis d'internet i de la tecnologia en general, conseqüència en molts casos de la manca d'assoliment de la conciliació de la vida familiar i laboral.

Un altre collectiu específic al qual cal parar atenció en relació amb les persones grans són les dones, i especialment les vídues o divorciades. Com és sabut, l'esperança de vida és més alta en les dones, i algunes, quan es troben en aquestes situacions, decideixen fer activitats, ja sigui per estar entretingudes o perquè abans no han tingut temps de fer-ho.

A l'Estat espanyol, les diferències de gènere en l'àmbit laboral (*) encara són acusades (tot i que disminueixen): les dones treballen més a temps parcial (voluntàriament?) i tenen un índex d'atur i una temporalitat més alts.

CONTRATOS MÁS PRECARIOS

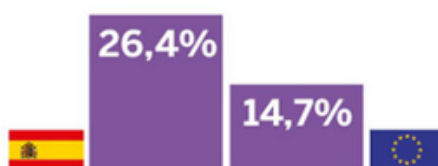


1. De duración indefinida permanente a lo largo del tiempo.

2. De duración indefinida discontinuo.

3. Asalariados.

MUJERES CON CONTRATO TEMPORAL SOBRE EL TOTAL DE ASALARIADOS



Font: Eurostat. «Encuesta de población activa (EAP), IV trimestre de 2017». *El País*.

Tot i que, segons l'últim estudi (2017) de l'Observatori Nacional de les Telecomunicacions i la Societat de la Informació (ONTSI), la proporció d'internautes homes i internautes dones pràcticament s'ha anivellat, encara trobem poques dones en l'àmbit tecnològic i científic (*) (de fet, la proporció fa molts anys que s'ha estancat). Per a posar-hi remei, des de diferents instàncies s'intenta des de fa un temps promocionar les vocacions tecnològiques STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*), entre les noies (*).

Fomentar les vocacions STEM entre les noies

En l'enllaç <http://spain.girlsintech.org/> trobareu un exemple d'organització especialitzada a fomentar les vocacions STEM entre les noies.

Si analitzem detalladament l'estudi esmentat, veurem que pel que fa les competències digitals analitzades els percentatges segons el sexe estan pràcticament anivellats en totes les categories, amb variacions molt lleugeres a favor de les dones en comunicació (50,5 %) i dels homes en informació (50, 4%), resolució de problemes (52,7 %) i ús de programari creatiu (52,3 %).

Sovint les accions de capacitat digital estan orientades a pal·liar aquestes diferències, impulsades des de l'administració específica (regidories o ministeris d'igualtat) o bé des d'associacions de dones, AMPA o altres entitats. En aquest sentit, s'entén l'e-inclusió com un component de la igualtat que cal assolir.

Aquestes accions haurien de tenir en compte els aspectes següents:

- Horaris adaptats als escolars o, en cas contrari, oferiment de servei de guarderia.
- Creació de xarxa entre les participants, que persisteixi en el temps.
- Continguts associats amb competències laborals TIC per a dones que volen reincorporar-se a la feina.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.6. Joves

Les persones joves tenen mancances en matèria de capacitació digital? Hi ha estudis aparentment contradictoris pel que fa a aquest qüestió. Segons l'estudi de l'ONTSI al qual hem fet referència diverses vegades, les persones joves entre 16 i 24 anys són les més capacitades de llarg en totes les competències analitzades (recordem: informació, comunicació, resolució de problemes i ús de programari creatiu). I és cert que la majoria tenen un comportament dins del que ja hem anomenat anteriorment **residents digitals**, es a dir, conviuen, interaccionen, interpel·len i mostren la seva vida social a la xarxa gairebé sempre. No obstant això, altres estudis (*) es refereixen a les mancances digitals que tenen.

“Utilizando las tecnologías digitales, los jóvenes adquieren las denominadas “habilidades para el uso cotidiano” (redes sociales, vídeos, juegos, etc.), pero no adquieren las competencias digitales necesarias en el mercado laboral.»

L'acció de l'e-inclusió hauria d'anar dirigida en primer lloc al petit grup dels més endarrerits. Sovint són joves que surten de l'itinerari escolar prematurament o amb nivells molt baixos. Els **programes de qualificació professional inicial (PQPI)** intenten pal·liar aquestes mancances amb itineraris més personalitzats que inclouen en tots els casos competències TIC imprescindibles.

Un altre objecte de l'e-inclusió no seria tant el d'adquirir competències més tècniques sinó no d'entrenar en el **bon ús de les TIC**. La Generalitat de Catalunya inclou consells en aquest sentit en el web «Internet Segura (*)».

I finalment, un altre objectiu de la capacitació digital dels joves seria l'**acompanyament en la cerca de la primera feina per mitjà de les TIC**. Fer un CV atractiu, emmagatzemar-lo i enviar-lo correctament, apuntar-se a portals públics i privats, tenir cura de la identitat digital i la reputació en línia creant els perfils adequats i procurar tenir una bona presència a la xarxa són algunes qüestions que es poden incloure en aquest tipus de formacions.

Exemple

Mira en l'enllaç <http://xarxaomnia.gencat.cat/blocs/colomac/2018/06/14/finalitza-el-projecte-engega-per-a-joves-colomencs/> els temes que es tracten en el curs per a joves.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.7. Persones del quart món

Segons enciclopèdia.cat, anomenem **quart món** a «les mancances i la marginació que pateixen determinats col·lectius inserits en societats en les quals bona part dels seus integrants gaudeix d'abundància i de prosperitat. Generalment és associat a grups minoritaris: presos, immigrants, minories ètniques, aturats, drogoaddictes, etc.».

Tot plegat fa que tinguin un desavantatge clar que pot aprofundir la seva exclusió social. En el seu camí cap a la inclusió, sens dubte hauran de disposar d'estratègies de capacitació digital. És per això que, sovint, des dels serveis socials, quan aquestes persones comencen a emprendre el camí per a sortir d'aquestes situacions, se les deriva cap a telecentres o biblioteques, on puguin capacitar-se digitalment mitjançant un conjunt d'accions que la persona anirà desenvolupant per a sortir de la situació d'exclusió. Amb aquestes persones serà essencial treballar les competències digitals i parar atenció especial als factors motivacionals i/o actitudinals, i aprofitar el potencial **socialitzador (*)**. En alguns casos és habitual que calgui fer un acompanyament individualitzat que reforci els aprenentatges i eviti l'abandó de les accions.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.8. Persones en situació de cerca de feina

Actualment és difícil trobar feines en les quals no hi hagi tecnologia pel mig. Fins i tot les més manuals i rutinàries hi tenen una relació indirecta. Així, la capacitat digital s'entén actualment com una part dels requisits mínims per a entrar a qualsevol feina i mantenir-la.

Tant les persones que busquen feina per primera vegada com les que s'acaben de quedar a l'atur o les aturades de llarga durada poden presentar mancances en competències digitals, concretament a l'hora d'aplicar-les en la cerca de feina. Actualment, la majoria d'empreses publiquen les seves ofertes de feina a la xarxa, i fins i tot alguns tràmits administratius relacionats amb l'atur potser només es poden fer en línia.

Tanmateix, cal tenir en compte que es tracta d'un col·lectiu força divers, amb situacions, nivells educatius, coneixements (especialment en l'ús de les TIC), experiències, necessitats i interessos força variats. Per això és important poder atendre aquesta diversitat i oferir unes accions que siguin efectives però alhora adaptables a aquestes especificitats.

Per tant, podem contemplar diferents focus (que no han de ser necessàriament incompatibles) segons les necessitats. Alguns d'aquests poden ser els següents:

- Reciclatge per a la capacitat digital, especialment en eines de comunicació i de productivitat.
- Eines específiques de cerca de feina amb mitjans electrònics: digitalització del CV, emmagatzemament en línia i fora de línia, enviament per correu electrònic o formularis en línia, inscripció a portals de feina (públics i privats, per mitjà del web o del telèfon intel·ligent), creació de perfils en xarxes especialitzades) i coneixements sobre reputació en línia per tal de que aquesta sumi i no resti. En aquest focus, és important assegurar que les persones destinatàries tenen els coneixements mínims requerits per a poder seguir el curs adequadament i, en el cas que no el puguin seguir, adreçar-les de manera adequada o adequar la formació a aquests nivells.
- L'acció inclourà sovint grans dosis de motivació i perseverança, ja que els processos de cerca de feina poden ser molt llargs. L'acompanyament individualitzat o la fidelització al servei en franges d'accés lliure per a fer un seguiment poden resultar útils en aquests casos.

Normalment les administracions autonòmiques i locals tenen centres de formació ocupacional (*) amb programes específics adreçats a cobrir aquestes demandes, però en períodes de crisi solen estar massificats. Tenen una llarga durada que pot superar en molts casos les sis-centes hores i solen incorporar els continguts sobre TIC.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.9. Persones immigrants

Les persones que arriben al nostre país a principis d'aquest segle (disposició que pot canviar en qualsevol moment) procedeixen fonamentalment de l'Àfrica (el Marroc i la zona subsahariana) i de l'Amèrica del Sud (Equador, Colòmbia, Argentina). Com que aquestes zones estan encara menys capacitades digitalment que l'Estat espanyol, quan els ciutadans d'aquests països arriben aquí, alguns dels seus ciutadans passen a formar part dels col·lectius en risc d'exclusió digital.

Altres dificultats afegides:

- El desconeixement de l'idioma
- El desconeixement o la dificultat d'integració amb els costums del país d'acollida
- El desconeixement dels tràmits administratius
- La pressa per a trobar recursos per a viure
- Sentiments negatius derivats d'haver migrat (soledat, vergonya, depressió...)

L'acció d'e-inclusió ha d'incloure un coneixement previ d'aquestes qüestions i en els casos que pertoqui ha d'afegir una alfabetització funcional de la nostra llengua sense la qual no serà possible la capacització digital.

En alguns casos caldrà prioritzar la competència informacional (recerca d'informació) i la gestió de tràmits. En altres el component ocupacional serà urgent.

Sempre que sigui possible serà interessant integrar la persona immigrant en cursos amb usuaris autòctons per tal d'ajudar-la a integrar-se. De vegades un acompanyament individualitzat que reforci l'acció en grup retallarà el temps de capacització digital.

Els beneficis de la capacització digital en aquests casos poden ser els següents:

- Accés al mercat laboral per mitjà dels cercadors de feina en línia
- Accés a ofertes de feina específiques que requereixen capacització digital, cosa que millorarà l'ocupabilitat
- Accés a tota mena de recursos relacionats amb la immigració (legalització de papers, tràmits, associacionisme, denúncies, etc.)
- Comunicació amb els països d'origen per correu electrònic, xat o videoconferència de manera ràpida, barata i efectiva
- Informació de primera mà sobre els països d'origen: accés a diaris digitals estrangers i ràdios en línia

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.10. Persones del món gitano

Hi ha minories ètniques, com ara els gitanos, amb algunes particularitats que fan que es multipliquin les dificultats per a accedir a la formació i els col·loca en risc d'exclusió digital:

- Una baixa alfabetització funcional entre els adults, superior al 25 %
- Un nivell d'absentisme escolar més alt de l'habitual
- Un alt prejudici social basat en estereotips
- Una visió de la igualtat de gènere encara una mica diferent de la de la resta de la societat
- Un nivell econòmic generalment més baix que la resta

En aquesta situació, parlar d'e-inclusió es fa complex, sobretot si es tracta d'una dona adulta gitana.

I de nou també, els beneficis poden ser molts:

- Augment de la capacitat laboral
- Augment de les possibilitats de millorar el sentiment de pertinença grupal (mitjançant portals, fòrums, xarxes, etc.)
- Possibilitat de trobar recursos que ajudin a millorar el nivell de benestar (feina, estudis, ajuts entitats, etc.)

L'e-inclusió haurà de valorar si la formació s'ha de fer segregada o no i quins coneixements cal impartir.

Punt Òmnia Gaó Kaló

En l'enllaç <http://xarxaomnia.gencat.cat/punt-omnia/punt-mnia-ga-kal> podreu observar com treballa el Punt Òmnia Gaó Kaló de Gràcia.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.11. Persones privades de llibertat

La gent que viu a la presó durant un temps no té possibilitat de millorar les seves competències digitals per quan surti al carrer un cop complerta la condemna. La privació de llibertat inclou necessàriament la prohibició o el control de l'ús d'internet, la «finestra al món».

Reflexió

Reflexioneu sobre la limitació d'internet a les presons.

No és estrany veure interns que fa tant de temps que són a la presó que no han pogut fer servir telèfons intel·ligents o xarxes socials. El resultat és que quan es reintegren a la societat tenen un risc elevat d'exclusió digital i per tant, social.

Diverses iniciatives en els últims anys intenten canviar aquesta tendència. A Catalunya la més important és [AlfaDigital](#), un programa de la Direcció General de Serveis Penitenciaris de la Generalitat de Catalunya que té els objectius següents:

- Incorporar les TIC a la vida quotidiana dels centres penitenciaris com a eines per a l'e-inclusió i la dinamització cultural.
- Afavorir el vincle entre els diferents àmbits que duen a terme accions relacionades amb l'e-inclusió de les persones internes.
- Potenciar els instruments i els àmbits de treball col·laboratiu intracentres i intercentres.

Es desenvolupa en diferents eixos de treball:

- Dotació d'equips i programari adequats a les necessitats dels diferents àmbits i potenciació del reciclatge
- Formació vinculada a la participació, adaptada i accessible al conjunt dels participants
- Utilització de plataformes que connectin en xarxa els diferents àmbits i col·lectius dels centres penitenciaris adaptant l'ús d'internet al context penitenciari
- Paper actiu dels diferents actors en les diferents accions

Les principals línies del projecte són:

- **XarxaDigital**: creació de cursos i comunitats en Moodle
- **Aula Virtual**: plataforma d'aprenentatge virtual
- **DigiTale**: narració en format digital (audiorelats, videorelats, narratives digitals i altres formats)
- **dMagaZines**: *magazines* d'àudio

Com veieu, en aquests casos l'e-inclusió s'ha centrat en l'adquisició de competències digitals i en el seu ús per a la dinamització dels centres.

Pel que fa a les persones que surten de la presó, caldrà fer un esforç addicional que inclourà tant la formació en grups normalitzats com el suport individualitzat.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.12. L'e-inclusió dels infants

Aparentment, els infants tenen garantida l'e-inclusió a partir dels itineraris acadèmics, que ja incorporen competències TIC. Les línies addicionals de treball serien dues:

1. **Programació, robòtica, impressió 3d, realitat virtual...** Com passa sempre amb la tecnologia, els itineraris acadèmics solen anar bastant endarrerits respecte de la realitat. I la realitat sembla que ara demana aquests coneixements. Possiblement aviat es començaran a considerar competències bàsiques i passaran a formar part de l'itinerari escolar. Algunes escoles comencen a impartir-los. Però la majoria encara no. A l'àbric d'aquesta idea han sorgit diferents empreses que es dediquen a oferir activitats extraescolars, campus i colònies tecnològiques que busquen entrenar amb metodologies lúdiques (ludificació) els ciutadans del futur.
2. **Ús segur i eficient de les noves tecnologies.** En aquest apartat incloem competències informacionals (on cercar i discernir quina informació és la bona), el coneixement de les normes de comportament a la xarxa (etiqueta), aspectes ètics a l'entorn de la pirateria digital (*), i aprendre a defensar-se de continguts no desitjats. De vegades també es pot incloure com defensar-se de persones que els volen fer mal a través d'internet, ja que, tot i que l'edat oficial per a tenir correu i perfils de xarxes està per sobre d'onze anys, molts infants hi accedeixen abans. Alguns organismes, com ara l'Oficina de Seguretat de l'Internauta o internetsegura.cat vetllen per la infància per mitjà de diverses iniciatives.

Reflexió

Reflexioneu sobre l'edat oficial d'accés a Gmail, Hotmail, Facebook, Instagram i Twitter.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.13. Persones amb malalties mentals

La gran diferència de característiques segons la malaltia mental fa difícil establir quina és la millor manera de treballar la capacitat digital. Les persones institucionalitzades de vegades no tenen accés a recursos digitals o queden al marge de formacions de capacitat.

Altres tenen contraindicat l'accés a causa de la seva malaltia. Fins i tot les mateixes eines TIC poden ser el motiu de la malaltia, com en el cas de les addiccions a les tecnologies (*). Algunes vegades es fan servir les TIC per a millorar la malaltia mental. Un exemple podria ser l'ús dels simuladors de vol per a mitigar la por a volar.

I, en general, simplement es dona l'oportunitat a aquestes persones perquè tinguin les mateixes competències digitals que la resta.

Punt Òmnia de la Fundació Marianao

En l'enllaç <https://es.slideshare.net/pepoliveras/activitats-salut-mnia-marianao> podeu veure com treballa el punt Òmnia de la Fundació Marianao amb persones malaltes mentals de l'Hospital Benito Menni.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.14. Persones emprenedores i petits comerços, treballadors en general

Incloem aquí aquestes persones pel que pot significar per a ells el fet de no conèixer les eines TIC. És cert, però, que possiblement sigui una tasca dels centres de promoció econòmica de la zona o dels centres ocupacionals.

De vegades, els petits comerciants són persones tan enfeinades en el dia a dia que potser no han tingut el temps ni l'oportunitat de reciclar-se mínimament amb competències bàsiques TIC. D'altra banda, un petit comerç que no té presència a la xarxa probablement estarà en desavantatge amb altres del ram que sí que ho estan. En últim terme pot implicar que aquest comerç hagi de tancar i aquella persona deixi de guanyar-se la vida amb el seu mitjà de sempre.

Petits comerciants i TIC

En l'enllaç <https://www.amicsdelarambla.cat/cat/agenda/107/nous-cursos-gratuits-de-suport-al-comerc-de-proximitat> podeu mirar com treballen els Amics de la Rambla i l'Ajuntament de Barcelona la qüestió dels petits comerciants i les TIC.

De la mateixa manera, el fet que un emprenedor o un treballador que hagi estat contractat per la mateixa empresa tota la vida no es recicli pot comportar problemes per a fer rutllar el negoci o millorar el càrrec a la feina (o una baixa ocupabilitat en cas de perdre-la).

En aquests casos, l'e-inclusió implicaria conèixer eines de productivitat, d'informàtica al núvol, de presència a la xarxa, etc.

2. Contextos d'exclusió digital

2.4. Col·lectius en risc d'exclusió digital

2.4.15. Persones del món rural

El principal problema del món rural és que la llunyania i la dispersió el fa poc atractiu per a invertir en noves tecnologies amb el risc conseqüent d'exclusió digital. Una economia productiva basada en el sector primari no sol exigir que la tecnologia sigui tan present com en l'economia de serveis. Tot i així en alguns territoris hi ha experiències de telecentres rurals vinculats especialment amb el món del teletreball que aprofiten els atractius de la vida fora de les grans ciutats per a atraure emprenedors o treballadors-nòmades.

En tot cas, les administracions, especialment les que creuen en la divisòria digital, hauran de fer un esforç per a garantir l'e-inclusió en aquestes zones per tal que no quedin al marge. Idees eficients (posar telecentres a tots els pobles potser és inviable econòmicament) com ara la de les aules mòbils TIC que poden recórrer el territori poden ser la solució.

3. Agents d'e-inclusió

3.1. El model de la quàdruple hèlix

3.1.1. Introducció

Una manera de classificar els diferents agents pot ser a partir del concepte de la **quàdruple hèlix**, molt utilitzat en l'àmbit de la innovació (un tema no gens aliè al nostre). S'ha heretat de l'antiga triple hèlix en la qual el més important per a aconseguir promoure la innovació era la interacció entre el món acadèmic, les autoritats públiques i la comunitat empresarial. Aquest nou model incorpora l'usuari i el posa en el centre com a quarta pota del model.

El centre d'e-inclusió ideal seria, doncs, el que té en compte les sinèrgies possibles entre totes quatre instàncies. Més endavant veurem alguns exemples de centres que compleixen aquesta idea. Mentrestant farem servir aquesta divisió per a parlar dels agents involucrats en aquest àmbit.

És especialment interessant conèixer els actors per a saber a qui adreçar-nos si volem treballar en aquest camp.



Font: <http://innovacionabierta.net/la-innovacion-de-usuario-y-la-cuadruple-helice/>

3. Agents d'e-inclusió

3.1. El model de la quàdruple hèlix

3.1.2. Administració

L'administració és potser l'agent més important a l'hora de promoure la capacitat digital. Tot parteix del convenciment que es tracta d'un dret del ciutadà. Un cop assolit aquest dret l'Administració haurà d'establir les polítiques adequades per a promoure la capacitat. Cal dir que, encara que als països desenvolupats hi ha certa unanimitat en aquest sentit, no a tot arreu s'ha arribat a aquest punt. Fins i tot, en concordança amb visions més neoliberals, hi ha països del nostre entorn on no s'ha considerat necessari establir polítiques en matèria d'e-inclusió i s'ha deixat en mans del «mercat» que es desenvolupi pel seu compte.

En tot cas una administració que es vulgui convertir en agent important pel que fa a aquesta qüestió tema haurà de prendre les mesures següents:

- Crear el departament que se'n ocupi.
- Dotar-lo de pressupost.
- Anomenar els càrrecs polítics i tècnics responsables.
- Establir plans a llarg, mitjà i curt termini amb objectius, recursos, indicadors, etc.
- Implementar aquests plans.
- Avaluar-ne el compliment i fer les correccions necessàries.

Les administracions poden afavorir l'e-inclusió, no solament potenciant la formació dels seus ciutadans. Hi ha altres aspectes que poden influir en una penetració més ràpida de les TIC a la societat:

- L'assumpció de la importància de tenir una xarxa d'alta velocitat estesa per tot el territori com a prioritat que cal impulsar, ja sigui pagada per l'Administració o regulant correctament el mercat perquè les empreses se'n ocupin.
- El posicionament a favor del programari lliure o comercial. L'alt cost d'alguns programes pot ser motiu de desistiment d'usuaris que vulguin aprendre.
- Un ecosistema empresarial atractiu perquè els emprenedors desenvolupin solucions tecnològiques als problemes dels ciutadans que siguin senzilles i eficients.
- Una legislació i altres mesures que afavoreixin una internet lliure i segura que permeti als usuaris explorar les possibilitats de la xarxa sense riscs.
- Una certificació oficial sobre TIC per als ciutadans que puguin demostrar els seus coneixements en aquest aspecte.

Local

Hi ha molts exemples de desenvolupament d'estratègies contra l'exclusió digital en l'àmbit local. De vegades les petites dimensions no són necessàriament un desavantatge. Tenim exemples de començament de segle, com ara a Callús, que es va convertir *de facto* en el primer poble digital d'Espanya (el que ara anomenem *smart cities*) o Jun, a Granada amb iniciatives innovadores en aquesta matèria.

En l'enllaç <https://www.santfeliu.cat/common/doc/document.faces?xmid=27504> podeu veure un exemple de desenvolupament local força exemplar i mantingut en el temps a Sant Feliu de Llobregat, on amb el projecte «Sant Feliu Innova» han tingut aquesta visió des de fa molts anys i l'han anat adequant a l'evolució del moment tecnològic.

Regional

A escala supramunicipal trobem exemples com el del Consorti Fernando de Los Ríos per a la Societat de la Informació d'Andalusia o la Secretaria de Telecomunicacions, Ciberseguretat i Societat Digital de Catalunya que enuncia els seus objectius de manera molt clara:

- Impulsar el desplegament i la integració de les tecnologies digitals en tots els àmbits de la societat catalana.

- Impulsar el sector de les tecnologies digitals a Catalunya amb iniciatives orientades a incrementar-ne el valor afegit, fomentar-ne la recerca, la innovació i el coneixement especialitzat i coordinar les polítiques de promoció del sector TIC català.
- Promoure la creació i el desplegament a Catalunya de les infraestructures digitals i de comunicacions electròniques adequades per a fer arribar a la ciutadania, a les empreses i a les institucions públiques els serveis avançats de connectivitat i d'accés als serveis digitals.
- Confeccionar i dirigir els programes estratègics de recerca i innovació referents a les tecnologies digitals avançades, impulsant i coordinant les polítiques i els programes del Govern relatius a la promoció i el desenvolupament de les tecnologies de ciutats intel·ligents (*smart cities*), les tecnologies de dades massives (*big data*) i les tecnologies del mòbil (*mobile*), entre altres.
- Dur a terme la coordinació dels òrgans dels departaments que tinguin relació amb l'àmbit material propi de la Secretaria i, especialment, respecte a les relacions amb els prestadors de serveis i operadors de tecnologies digitals i comunicacions electròniques.
- Exercir les competències de la Generalitat de Catalunya en matèria de planificació, gestió, ordenació, regulació, inspecció i règim sancionador dins de l'àmbit de la societat digital i de les comunicacions electròniques, excloses les de radiodifusió.
- Promoure la creació d'infraestructures tecnològiques que facilitin el desplegament del vot electrònic en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya en coordinació amb el Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge.
- Dirigir la política d'infraestructures digitals, de telecomunicacions i de sistemes d'informació necessaris per a satisfer les necessitats en aquesta matèria de l'Administració de la Generalitat i de les entitats i organismes que en depenen.
- Participar en el disseny de les polítiques de govern digital.
- Dissenyar i dirigir les polítiques de ciberseguretat de la Generalitat de Catalunya, en l'àmbit de les seves competències, impulsant i establint els programes i les actuacions necessàries en la matèria per mitjà del disseny i l'aprovació dels plans de ciberseguretat, coordinant les funcions amb els organismes adscrits a la Secretaria atenent les seves funcions.
- Ordenar la prestació de la ciberseguretat en els serveis d'identificació electrònica, i d'identitat i confiança digital a Catalunya.
- Les altres funcions de naturalesa anàloga que li siguin encomanades.
- També són funcions de la Secretaria de Telecomunicacions, Ciberseguretat i Societat Digital les polítiques de telecomunicacions, ciberseguretat i societat digital, de servei d'identificació electrònica, d'identitat i confiança digital, en l'àmbit del sector públic de les administracions públiques catalanes, sens perjudici de les competències de les administracions locals. En aquest sentit, se li atribueix la competència en la confecció i la direcció de les polítiques d'innovació del sector de les tecnologies digitals avançades referents a les ciutats intel·ligents, les dades massives, les tecnologies del mòbil i a la creació d'infraestructures tecnològiques que facilitin el desplegament del vot electrònic, sens perjudici de les competències que corresponguin al departament competent en matèria de govern obert i processos electorals.

Per a la nostra professió és especialment interessant el desenvolupament de l'**ACTIC**, projecte de certificació de competències dels ciutadans impulsat per la Generalitat, que actualment es troba en fase d'implantació. També cal destacar el programa internetsegura.cat, que promou un ús fiable i crític de la xarxa.

Estatal



«**Red.es** es una entidad pública empresarial del Ministerio de Economía y Empresa que depende de la Secretaría de Estado para el Avance Digital.

Desarrollamos programas de impulso de la economía digital, la innovación, el emprendimiento, la formación para jóvenes y profesionales y el apoyo a la PYME mediante el fomento de un uso eficiente e intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).»

En consonància amb la dependència ministerial (no gens casual), es tracta d'una estratègia orientada sobretot a l'empresa, tot i que com veureu no deixa de banda ni molt menys el ciutadà. Com podeu veure al [menú lateral del seu web](#), trobem els plans estratègic i operatiu, un organigrama definit i un pressupost assignat.

Aquí l'objectiu és la convergència digital amb Europa per mitjà de múltiples programes detallats a l'[Agenda digital](#) amb l'horitzó del 2020. Dins d'aquesta hi ha un «[Plan específico de inclusión digital y empleabilidad](#)» per a aconseguir que la majoria de la població utilitzi internet i assoleixi els objectius europeus d'inclusió per a minimitzar la divisòria digital.

En concret en el Pla consta el següent:

«(...) el objetivo de dotar a la población de las competencias digitales básicas para ofrecerles una mejor calidad de vida, especialmente para población de mayor edad, menor cualificación y aquéllos otros grupos sociales reticentes al uso de las TIC.»

I marca uns indicadors de convergència amb Europa que en teoria s'haurien d'haver assolit el 2015.

Reflexió

Després de visitar l'enllaç http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/BibliotecaInclusion/Material%20complementario/ADPE-Situacion_Plan_7-3Q2014.pdf reflexioneu sobre els objectius que s'han assolit.

Europa

En la Comissió Europea també trobem la [Direcció General de Xarxes de Comunicació, Continguts i Tecnologies \(CONNECT\)](#) i la [Secció Especialitzada en Societat de la Informació \(*\)](#).

L'objectiu és:

«(...) impulsar la economía europea aprovechando las ventajas económicas y sociales sostenibles del mercado único digital.

Aunque 250 millones de europeos se sirven de internet a diario, aún hay millones que nunca lo han utilizado. Las personas con discapacidad tienen especiales dificultades a la hora de disfrutar de los nuevos contenidos y servicios electrónicos. Cada vez más tareas cotidianas se hacen en línea: para participar plenamente en la sociedad todos necesitamos una mayor capacitación digital.»

Per a fer-ho possible han creat un [sistema d'indicadors](#) que ajudaran a avaluar l'estat de la societat digital europea al llarg dels anys.

Reflexió

Després de visitar l'enllaç https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=hONGhY-zXZw reflexioneu sobre la situació de la població rural europea.

Cal destacar com a projecte singular, i molt rellevant en el tema que ens ocupa (en aquest cas apadrinat pel [Servei de Ciència i Coneixement de la Comissió Europea](#)), el [DigComp](#), que vol identificar les competències clau en matèria digital (cosa que pot servir per a establir sistemes de certificació ciutadana en l'àmbit europeu, semblants a l'ACTIC de Catalunya).

Tal com s'explica en el mòdul 1 «Conceptes clau en inclusió, exclusió i capacitat digital», el [DigComp](#), en la seva darrera versió 2.1, proposa cinc àrees competencials: Alfabetització en informació i dades, Comunicació i col·laboració, Creació de continguts digitals, Seguretat, Resolució de problemes.

Reflexió

Reflexioneu sobre les competències digitals que es desglossen en el DigComp 2.1. En trobeu a faltar alguna?

3. Agents d'e-inclusió

3.1. El model de la quàdruple hèlix

3.1.3. Empresa

Les empreses són un dels altres agents de capacitació digital.

Antecedents

Abans que les administracions prenguessin consciència que la capacitació digital era un dret ciutadà, hi ha havia empreses que se'n ocupaven. Davant de la necessitat d'aquests ciutadans de no quedar-se enrere amb les TIC tot un ventall d'acadèmies d'informàtica ja oferien aquests coneixements. Tanmateix els famosos cibercafès van fer de punt de connexió abans de tenir no tinguéssim totes les llars connectades.

Unes i altres van desaparèixer, si més no amb aquell model. Encara avui subsisteixen centres semblants, més orientats a coneixements avançats en el cas de les acadèmies i amb més públic immigrant i serveis de valor afegit (compra de targetes de telefonia, locutoris, impressió...) en el cas dels cibercafès.

Empreses de formació

El que sí que han proliferat són les empreses que donen serveis de dinamització i formació en els espais de titularitat pública si l'Administració opta per un concurs de gestió. Sovint són empreses de formació no especialitzades específicament en les TIC, però que els inclouen en la seva cartera de serveis. Fins i tot en els concursos públics de gestió d'espais s'han incorporat empreses generalistes de serveis, la qual cosa ha creat divisions especialitzades.

Responsabilitat social corporativa

Altres empreses relacionades directament amb les TIC han creat diverses fundacions i programes destinats a la capacitació digital. La responsabilitat social corporativa té un pes fonamental en aquest fet. Alguns exemples són la Fundación Telefónica especialment per mitjà del Movistar Centre, la Fundación Vodafone, la Zuckerberg Foundation o l'Obra Social "la Caixa" (tot i que aquesta última no pertany al sector).

Google, per exemple, ofereix una plataforma en línia per a millorar les competències de persones amb un nivell en TIC no gaire elevat (encara que orientat a eines de productivitat). I com sempre, de manera gratuïta.

Els mitjans de comunicació tradicionals

La ràdio i la televisió també són plataformes en què els usuaris aprenen sobre les TIC. En aquest cas amb un format divulgatiu i amè, però que també ajuda.

Programes com ara Generació digital (de TV3) o Konecta 2.0. (d'EITB) busquen connectar amb aquest usuaris que volen aprendre tecnologia sense avorrir-se.

Patronats, sindicats, cambres de comerç, gremis, col·legis professionals

Aquestes entitats són agrupacions de treballadors o empreses que si detecten que els seus usuaris tenen una necessitat pel que fa a les TIC, posen els mitjans per a corregir-ho.

En podem veure exemples en la Cambra de Comerç de Barcelona, Foment de Treball Nacional, FOREM, Col·legi d'Educadors de Catalunya, etc.

Empreses públiques

També aquí trobem les empreses públiques, anomenades així perquè, tot i la seva titularitat, el seu funcionament es regeix per patrons empresarials. A tall d'exemple podem esmentar Barcelona Activa, que s'ocupa d'impulsar la política econòmica i el desenvolupament local per a promoure la millora de la qualitat de vida de les ciutadanes i els ciutadans de Barcelona fomentant l'ocupació, l'impuls de l'emprenedoria i el suport a les empreses, i donant resposta a les diferents necessitats de les persones en el seu territori des de la perspectiva de l'economia plural, que inclou l'economia social i la solidària. En concret, el seu programa «Cibernàrium» és un gran impulsor de les competències TIC.

Són interessants les iniciatives publicoprivades per mitjà de patronats que gestionen grans iniciatives. Com a exemple, es pot esmentar la Fundació Ciutat de Viladecans o el Citilab de Cornellà de Llobregat, en què participen administracions, universitat i empresa, que col·laboren en la missió d'explorar i difondre l'impacte digital en el pensament creatiu, el disseny i la innovació que sorgeixen de la cultura digital.

Reflexió

Quines empreses hi ha al Patronat del Citilab?

Entitats del tercer sector

I en darrer lloc cal esmentar les entitats del tercer sector, que també podrien incloure's en la secció de més endavant, «Ciutadania», però que tractem aquí perquè no deixen de ser una activitat empresarial, tot i que exercida per entitats sense ànim de lucre. Poden ser entitats generalistes com ara la Fundació Pere Tarrés o la Fundació Esplai, o bé més especialitzades com Dones en Xarxa, MITHRA Associació, Ciberespiral, Tangencial, etc.

Alguns exemples d'iniciatives relacionades amb l'exclusió digital i amb gran pes de les TIC són els següents:

- **Programa Empleo Joven de la Fundació Esplai**. Forma joves que tenen coneixements previs bàsics d'informàtica en el camp de la programació per a inserir-los en empreses del sector.
- **APP Arrels**. Aplicació que permet avisar que hi ha persones indigents dormint al carrer per tal de poder-les atendre.
- **Projecte Espai Jove**. Eina informativa sobre salut mental d'accés immediat per als joves, en què es pot trobar informació acurada sobre benestar emocional, salut mental i salut física, com també hàbits saludables en relació amb l'alimentació, el descans o l'exercici físic, informació sobre els problemes emocionals o trastorns mentals amb més prevalença i un espai per a la resolució de dubtes en forma de consulta en línia.
- **VinclesBCN**. El projecte vol que les persones grans gestionin les seves pròpies relacions a partir de l'ús de les noves tecnologies. El servei utilitza una aplicació instal·lada en una tauleta com a instrument de comunicació, que servirà per a posar en contacte persones i reforçar les seves relacions, i alhora per a crear-ne de noves. Es promou la comunicació en línia per mitjà de l'aplicació i també es fan trobades presencials.
- **APP Mefacilyta de la Fundación Vodafone**. Aplicació que permet que persones amb diversitat funcional intel·lectual lleu facin servir el telèfon intel·ligent per a apuntar coses, portar l'agenda i gestionar les xarxes socials de manera agrupada i senzilla.

Podeu trobar moltes iniciatives a la Xarxa Òmnia, de la qual parlarem més endavant.

Empreses de programari i maquinari

No voldríem acabar el capítol empresarial sense parlar d'aquestes empreses com a afavoridores d'una e-inclusió correcta. El fet que els aparells i els programes siguin senzills i eficients influeix de manera cabdal en l'assoliment de competències TIC de manera ràpida. El temps de penetració d'una tecnologia (*) està íntimament relacionat amb la utilitat i la satisfacció en l'ús, amb la senzillesa i la seguretat, amb el preu i la reputació. Per tant, si les empreses fabriquen programari o maquinari que compleix tots aquests objectius pràcticament no caldrà l'entrenament addicional dels usuaris.

3. Agents d'e-inclusió

3.1. El model de la quàdruple hèlix

3.1.4. Comunitat educativa

En tots els nivells educatius s'imparteixen accions relacionades amb les TIC. A Curriculum Escolar es poden trobar aspectes relacionats amb les competències tecnològiques i indicadors d'avaluació. No obstant això, és un camí no exempt de problemes, en gran part a causa de la formació deficient dels docents.

L'educació formal sovint va endarrerida respecte de les necessitats de formar els infants i els joves en matèries tecnològiques. Les activitats extraescolars o els campus d'estiu o de Nadal omplen aquest forat. Per exemple, en l'actualitat (2018), hi ha moltes iniciatives complementàries per a ensenyar programació, robòtica, impressió 3D, realitat virtual, moviment Maker... Hi ha qui considera que alguna d'aquestes disciplines (la programació per exemple) ja formen part de les competències TIC bàsiques. Segurament en un futur no gaire llunyà passaran a formar part del currículum escolar oficial, però mentrestant diverses empreses ofereixen aquests cursos complementaris (*), com per exemple Camp Tecnológico o la Fundació Pere Tarrés.

De vegades, són les mateixes universitats, especialment les relacionades amb tecnologies, les que ofereixen activitats divulgatives i obertes a la ciutadania. Un exemple podria ser la UPC, que promou aquestes accions en el marc de la Càtedra Unesco de Tècnica i Cultura. També podem englobar aquí les iniciatives en línia que permeten formar-se a distància en competències digitals. Les plataformes MOOC serien el paradigma ja que, a més, són cursos gratuïts. És cert que la majoria de cursos són avançats i quedarien fora de l'abast de capacitació digital, però cada cop el nivell dels continguts és més ampli.

Exemple de curs MOOC

Un exemple el podem veure a la UNED, com ara el que trobareu en l'enllaç https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED-ONCE+Movilesacces_002+2018/about, destinat a persones amb diversitat funcional.

I finalment cal recordar les entitats que es dediquen a l'educació no formal, com ara les escoles d'adults, que inclouen les competències tecnològiques en els seus itineraris formatius, especialment adreçats a la certificació d'aquestes. Un exemple és el Centre de Formació d'Adults de Sant Boi de Llobregat, on s'imparteix el COMPETIC, certificat equivalent a l'ACTIC de la Generalitat de Catalunya.

3. Agents d'e-inclusió

3.1. El model de la quàdruple hèlix

3.1.5. Ciutadania

La mateixa ciutadania es constitueix com un agent d'e-inclusió i s'autoorganitza per a donar resposta a la necessitat de millorar les competències digitals.

En l'apartat anterior ja hem parlat de les entitats del tercer sector, que gestionen de manera empresarial telecentres i espais de formació (per això no les incloem aquí). Són diferents les iniciatives que es duen a terme sense afany de lucre, com per exemple [Code.org](#), especialitzada a formar infants en programació, amb voluntaris que sovint són estudiants de carreres tècniques que aprofiten per a practicar com han de transmetre els seus coneixements. O els clubs d'usuaris d'informàtica, que s'agrupen per inquietuds comunes i segons el model d'autoaprenentatge, com per exemple els del [Citilab de Cornellà \(*\)](#), que té el suport extern de personal del centre.

També hi ha iniciatives, com ara [Cibervoluntarios.org](#), la intenció de les quals és apoderar la gent per mitjà de les TIC, de vegades simplement acompanyant les persones que no en saben tant. En aquest sentit, en els [bancs de temps](#), que han proliferat en diversos barris i ciutats, sovint es troben persones que ofereixen els seus coneixements de TIC a canvi de contrapartides en altres àmbits.

Un altre moviment que té una gran influència pel que fa a la capacitat digital és el del programari lliure:

«(...) es un movimiento social con el objetivo de obtener y garantizar las libertades que permiten a los usuarios de software ejecutarlo, estudiarlo, cambiarlo y redistribuir copias del mismo con o sin cambios. La meta del movimiento fue dar libertad a los usuarios, reemplazando el software con términos de licencia restrictivos, como el software privativo, por el libre.»

Wikipedia

És a dir, com menys restrictiva sigui la tecnologia més penetració tindrà en les societats on s'implanti, la qual cosa afavoreix de retruc l'e-inclusió de la gent. En l'enllaç podeu veure un mapa conceptual que n'explica les característiques principals: https://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre#/media/File:Mapa_conceptual_del_software_libre.svg.

I en darrer lloc, hi ha els ciutadans, com a agents de pressió cap a les administracions i les empreses, que s'agrupen en entitats com l'[Associació d'Usuaris d'Internet](#) o l'[Associació d'Internautes](#) per a defensar els drets dels usuaris i impulsar iniciatives a favor de la capacitat digital.

3. Agents d'e-inclusió

3.2. Centres de capacitatíó digital

3.2.1. Introducció

Qualsevol espai on es faci e-inclusió es pot considerar un centre de capacitatíó digital.

No obstant això, a continuació distingim els més adients per a la tasca que ens ocupa.

3. Agents d'e-inclusió

3.2. Centres de capacitació digital

3.2.2. Xarxes de telecentres

La Xarxa Òmnia depèn de la Direcció General d'Acció Cívica i Comunitària de Benestar Social (telecentres més «socials») i s'inclou **dins** de la Xarxa Punt TIC, que els engloba tots (privats, d'ajuntaments, centres d'Òmnia), sota la coordinació de la Secretària de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital.

Normalment els telecentres s'agrupen en xarxes **territorials** (comarcals, regionals, estatals, supraestatals) o **conceptuals** (socials, de teletreball, d'empresa...), per tal d'optimitzar recursos. Per exemple, per a agrupar la formació interna de les persones dinamitzadores socials digitals i aconseguir més impacte. El treball en xarxa facilita, a més, les sinèrgies entre els telecentres i té un component de comunitat molt interessant.

Alguns exemples:

- **Xarxa Òmnia de Catalunya**. Depèn de la Direcció General d'Acció Cívica i Comunitària de Benestar Social i té un objectiu triple: aprenentatge digital, ocupabilitat i millora comunitària. S'orienta especialment a les persones en situació d'atur, infants i joves, gent gran i famílies. Per tant, té una importància especial per a les persones que estudien Educació Social.
- **Xarxa Punt TIC de Catalunya**. Coordinada des de la Secretària de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital, engloba **tots** els telecentres catalans, els anteriors Punts Òmnia i també altres de menys «socials» enfocats a l'aprenentatge, l'emprenedoria, el teletreball, etc. Hi ha telecentres de titularitat privada, municipal i altres creats expressament per aquesta Secretaria.
- **Asociación Comunidad de Redes de Telecentros** (Espanya).
- **All Digital**. Una mena de *lobby* europeu format per xarxes de telecentres i actors diversos en l'apropament de les TIC a la ciutadania.

3. Agents d'e-inclusió

3.2. Centres de capacitació digital

3.2.3. El telecentre

Què és?

Es pot definir per la tasca a què es destina —l'e-inclusió i la millora de les competències digitals— o bé, com fa la [xarxa Punt TIC](#) catalana, fent referència al que hi ha a dins: espais habilitats per a acollir ordinadors, perifèrics i programari, que amb el suport d'una o diverses persones, faciliten a la ciutadania l'accés a la societat de la informació.

Recordem que els Punts Òmnia són telecentres de la [Xarxa Òmnia](#) de Catalunya que, a més de fer tot el que hem esmentat, participen, conjuntament amb la resta de dispositius del territori, en la consecució dels objectius d'integració i cohesió social de la població del seu entorn. Per tant, són importants pels professionals de l'educació social, ja que tenen un caràcter més social que la resta de telecentres.

Un telecentre pot ser de titularitat pública o privada, tot i que és difícil trobar-ne de privats en territoris on l'Administració ha assumit l'e-inclusió com un dret ciutadà o simplement ha entès la importància de les competències digitals dels ciutadans per al desenvolupament econòmic i social. Poden ser municipals, comarcals, regionals, nacionals...

Si no està finançat per una administració, haurà d'implantar [estratègies de sostenibilitat econòmica \(*\)](#) per a subsistir. Si comparteix territori amb telecentres públics haurà d'oferir serveis de valor afegit (impressió, equipament avançat, gestió...).

En el vídeo següent podreu veure una reflexió interessant sobre la sostenibilitat dels telecentres:



Com és un telecentre?

Estarà instal·lat en el territori on vol aconseguir els seus objectius, físicament i relacionalment. Sovint s'insereix en equipaments multiús (centres cívics, hotels d'entitats, etc.) amb la intenció d'incrementar el potencial com a pol d'atracció veïnal. Aquesta idea és especialment important en barris deteriorats on els telecentres de caire social poden tenir una funció dinamitzadora important.

El telecentre, especialment en una primera fase d'implantació, s'encarregarà de donar a conèixer el servei entre les entitats, els serveis i les persones del territori, i d'afavorir les primeres sinèrgies.

Físicament, hauria de tenir implantats criteris d'accessibilitat i comoditat per a l'usuari i, si pot ser, també de sostenibilitat ambiental: espai suficient per a tots els equips i zona de treball en grup (per exemple per a dinàmiques amb mòbils), panells per a

penjar informació i armaris on guardar la documentació generada i els aparells que no estiguin en ús, mobiliari ergonòmic, il·luminació suficient i no reflectant, climatització. I equipament educatiu: pissarra (digital o no) i/o projector, a part de material fungible.

L'equipament tecnològic ha de tenir un bon cablejat (amb abundància d'endolls) i connexions a internet potents (amb Wi-Fi d'accés lliure), aparell multifunció (fotocopiadora, escàner i impressora), auriculars i micròfons, càmera de vídeo / foto, entre vuit i quinze estacions de treball amb una potència adequada, a més de la persona dinamitzadora social digital. Seria interessant anar incorporant *gadgets* sobre les noves tecnologies que vagin apareixent (impressores 3D, robots, etc.).

Reflexió

Reflexioneu sobre els telecentres sense PC, només amb un espai on els usuaris portin els seus dispositius i hi hagi una bona connexió.

Quant al programari, depèn del que en cada moment es consideren competències bàsiques per la ciutadania (concepte que va canviant constantment).

El dia a dia en un telecentre

Després de la fase d'implantació, caracteritzada pels contactes amb el territori, cal passar a treballar en el dia a dia.

Segons els diversos requeriments (vegeu l'apartat «Concreció: l'acció de dinamització social digital»), el telecentre tindrà un calendari d'accions formatives, extraordinàries, d'accés lliure, de gestió interna, de visites, de formació interna, etc.

Caldrà donar publicitat a aquestes accions en diferents mitjans interns (cartelleria, publicitat, webs i xarxes propis (*)) i externs en coordinació amb l'equipament, l'entitat o l'administració de què depengui (butlletí municipal, webs i xarxes locals, etc.).

S'haurà d'habilitar un temps d'inscripció d'usuaris. Aquesta informació s'arxivarà seguint els protocols existents en aquell territori.

La fase d'implantació de les accions coincidirà amb el calendari previ i finalitzarà amb la certificació de la formació feta per l'usuari. Finalment l'avaluació permetrà emetre informes periòdics amb els resultats i trametre'ls on calgui.

3. Agents d'e-inclusió

3.2. Centres de capacitatíó digital

3.2.4. Altres centres

Com hem comentat al començament de l'apartat «Xarxes de telecentres» el telecentre és l'espai per excel·lència per a implementar la capacitatíó digital. Però no és l'únic.

Actualment tenim tot un ventall d'equipaments que fan tasques relacionades i en els quals podria treballar un professional de l'educació social amb bons coneixements informàtics:

- **Fab Labs.** Sorgits amb la irrupció de les impressores 3D i el moviment Maker solen tenir una vocació divulgativa i una forta vocació social en les seves activitats. Com que sembla que aquesta tecnologia ha vingut per a quedar-se i aviat es convertirà en una nova competència digital, incloem els fab labs en aquest apartat de telecentres «especials». A Barcelona hi ha una xarxa d'Ateneus de Fabricació.
- **Centres cívics.** Les programacions d'activitats dels casals inclouen de vegades formacions relacionades amb les TIC, com per exemple el del Centre Cívic Convent de Sant Agustí o el Centre de Creació Audiovisual de Torrebarrina a L'Hospitalet de Llobregat.
- **Biblioteques.** Dins de la seva missió d'ajudar els ciutadans sobretot en temes informàtics, sovint ofereixen en les seves programacions activitats relacionades amb les competències digitals. Algunes, com ara el projecte Bibliolab de la Diputació de Barcelona, formulen específicament en els seus objectius aquestes idees («l'accés al coneixement per mitjà de l'experimentació i metodologies innovadores i creatives en un entorn col·laboratiu obert a la ciutadania»).
- **Espais de coworking.** Segons la Viquipèdia el *coworking* «és una manera de treballar que permet professionals independents, emprenedors, i pimes de diferents sectors, compartir un mateix espai de treball, tant físic com virtual, per a desenvolupar els seus projectes professionals de manera independent, alhora que fomenten projectes conjunts». Els incloem aquí per la seva forta vinculació amb l'emprenedoria de base tecnològica o que fa servir les TIC. Sovint els espais de *coworking* proporcionen als seus associats les competències tecnològiques que els manquen.
- **Centres de formació ocupacional i de suport a l'empresa.** Promouen accions de formació professional per a l'ocupació, de qualitat i adaptades a les necessitats de les persones, de les empreses i dels territoris, d'acord amb els requisits del sistema de formació i qualificació professionals del territori. Òbviament això inclou el reciclatge formatiu tecnològic i la millora de competències dels treballadors. Un treballador no alfabetitzat tecnològicament té menys oportunitats d'ocupabilitat i per tant de quedar exclòs. Solen tenir accions formatives de llarga durada professionalitzadores.
- **Centres educatius.** No hi ha cap dubte de la importància de millorar les competències tecnològiques ja des de l'itinerari curricular educatiu (*). Els centres educatius fan una tasca fonamental en aquest sentit en la franja d'edat més jove. També en aquest sentit és molt important el paper dels centres de formació d'adults existents arreu, que normalment programen cursos relacionats amb la capacitatíó digital.
- **Espais de divulgació tecnològica.** Dins d'aquest calaix incloem tota mena d'equipaments de titularitat diversa, que d'una manera o una altra divulguen entre els ciutadans la tecnologia de manera regular. A Barcelona tenim diferents exemples com ara el CosmoCaixa (privat), el Citilab (consorci publicoprivat), el Movistar Centre (privat), o el Living Lab de Sant Cugat (quàdruple hèlix), etc.

3. Agents d'e-inclusió

3.3. El professional de l'educació social com a agent d'e-inclusió

Si som conscients que la manca d'e-inclusió pot ser una causa d'exclusió social o ajudar a afavorir-la, entendrem la importància de la nostra tasca professional.

Un professional de l'educació social desenvolupa accions d'intervenció i mediació socioeducativa en diferents escenaris per tal de millorar la realitat de les persones amb les quals intervé. Alguns d'aquests escenaris tenen lloc directament a la xarxa, especialment en certs col·lectius com ara els joves. En altres, potser les TIC no són tan rellevants, però ens poden ajudar a aconseguir resultats positius.

En l'apartat següent veurem una tipologia específica de professionals de l'educació social especialitzats en les TIC, però fins i tot per a la resta serà important reconèixer la importància d'aquestes tecnologies com una eina de millora individual i comunitària.

Si detectem persones en les quals la manca de competències digitals és la causa d'exclusió social hem d'intervenir directament o indirectament.

Per a poder intervenir directament, seria desitjable que el professional de l'educació social tingués justament aquelles competències que no té l'usuari. Definir quines es consideren necessàries en la nostra societat ha estat la missió de diferents iniciatives arreu, des de projectes més teòrics (com ara el DigComp de la Comunitat Europea) a altres de més locals (com ara l'ACTIC de la Generalitat). Aquestes iniciatives no estan exemptes de certa polèmica, ja que no és fàcil decidir què és el més «necessari» en l'àmbit digital. A més, la tecnologia canvia tan ràpid que ens hem de fer aquesta pregunta constantment per a tenir els continguts actualitzats.

La intervenció es pot fer també de manera indirecta, si el professional de l'educació social no té aquestes competències o la capacitat o disponibilitat per a transferir-les a l'usuari. En aquest cas, es pot derivar cap alguna de les iniciatives explicades en l'apartat «El model de la quàdruple hèlix». Amb aquesta finalitat és molt interessant localitzar els telecentres de caire més social, com ara la Xarxa Òmnia.

3. Agents d'e-inclusió

3.4. La figura del dinamitzador social digital (DSD)

3.4.1. Justificació

En la línia d'anar del que és general al que és concret, i un cop vist el paper que té el professional de l'educació social en sentit ampli, hem de parlar del perfil professional que fa servir la tecnologia de manera més eficient per a la millora social.

En l'enquesta efectuada per l'[Associació de Professionals de la Dinamització Social Digital](#) el 2017 sobre una mostra de 106 persones que treballaven en diferents xarxes de telecentres, més del 60 % dels enquestats van afirmar que provenien de carreres socials (bàsicament Treball Social i Educació Social). Es tracta per tant d'un nínxol clar de feina per a les persones que estudieu Educació Social.

Tipologia d'estudis realitzats

103 respostes



Font: [Enquesta a professionals de la dinamització social digital 2017](#)

Això també es pot observar en els [plecs de condicions dels concursos públics](#) per a les entitats que volen accedir a la gestió d'aquests espais, en els quals s'especifica la titulació recomanada de les persones gestores.

3. Agents d'e-inclusió

3.4. La figura del dinamitzador social digital (DSD)

3.4.2. Sobre la denominació

Cal dir que la denominació de **professional de la dinamització social digital** es troba en revisió contínua. Com passa en qualsevol camp nou, s'ha de posar mots als conceptes. Ja hi havia paraules per a anomenar les persones professionals de la tecnologia (informàtics, enginyers...) o les persones professionals socials (professionals de l'educació social, treballadors socials...). Però com s'ha d'anomenar aquest perfil híbrid?

Persones tecnòlogues, facilitadores tecnològiques, innovadores socials tecnològiques, dedicades al treball social digital o el que ens ocupa... Tots són, amb matisos, perfils molt similars. Els motius d'aquesta dispersió són diversos:

- La necessitat d'aquest perfil professional va sorgir més o menys alhora en diversos llocs. Els projectes van créixer sense gaire relació fins al cap d'un temps, de manera que cada zona va considerar mots diferents. L'estandardització (també dels mots) no es produeix fins al cap d'un temps. En els últims anys hi ha hagut intents en l'àmbit europeu, com ara el Trans-efacilitador.
- La manca de consciència dels mateixos professionals sobre la pertinença a un perfil professional diferenciat ha fet que no hi hagi un impuls «des de sota» que afecti la seva denominació. Tampoc hi ha hagut gaire impuls des de les administracions per a regular i fer visible aquest perfil en la societat. Resultat: ningú no s'ha preocupat del mot.
- Com a concepte associat amb les noves tecnologies, una disciplina que es reinventa dia a dia, sembla que qualsevol nom queda desfasat o *demodé* en poc temps. En alguns sectors ja es considera «envellida» la denominació *dinamització social digital* (vegeu l'apartat «Factors educatius»).
- La dispersió de mots també té a veure amb perfils similars amb matisos diferenciats pel que fa a la seva missió. Una persona tecnòloga no té necessàriament un compromís amb l'àmbit social (potser només ensenya la tecnologia per a vendre més), mentre que una persona que es dedica al treball social digital segur que farà servir les TIC com a eina per a la millora comunitària. De totes maneres és molt habitual que els objectius es barregin fins i tot involuntàriament.

Tot i que encara que no s'ha arribat a la fase d'estandardització, farem servir el mot *professional de la dinamització social digital* (en endavant PDSD) com el més acceptat entre els afectats per a referir-nos al que ens ocupa.

3. Agents d'e-inclusió

3.4. La figura del dinamitzador social digital (DSD)

3.4.3. Una mica d'història

Fa milers d'anys que hi ha gent que ensenya tecnologia, però molts menys que s'ensenyen les anomenades *noves tecnologies*. I encara menys que s'ensenyen amb un objectiu social de manera coordinada amb altres persones, entitats i administracions.

A finals del segle xx, coincidint amb el *boom* dels cibercafès, possiblement ja hi havia persones al davant d'aquests centres amb part de les competències que més endavant formaran part de les tasques dels PSD: gestió de l'espai, organització, documentació, publicitat, coneixement de la tecnologia...

No obstant això, els PSD neixen com a tal quan les administracions consideren l'e-inclusió com un dret ciutadà, associat a les xarxes de telecentres públics creades per a lluitar contra la divisòria digital com a forma d'exclusió (vegeu l'apartat «Administració»).

La necessitat de proveir aquests telecentres de professionals va fer que les persones responsables d'aquestes xarxes haguessin de pensar en els requeriments de l'oferta de feina i per tant ja estaven definint el perfil professional futur, requeriments que a banda dels esmentats van incloure aspectes pedagògics i socials. A aquesta crida laboral van acudir professionals provinents del món tecnològic, però també de l'àmbit social, i més específicament, professionals de l'educació social.

La primera xarxa de telecentres de l'Estat espanyol va ser la Xarxa Òmnia (*) catalana, encara avui plenament vigent. Va ser creada el 1999 conjuntament entre els departaments de Benestar Social i Recerca i Societat de la informació de la Generalitat de Catalunya com un projecte pioner i una mica experimental.

«(...) l'aplicació de projectes que promoguin l'accés a les noves tecnologies serà un factor determinant per a fomentar la cohesió social i assolir la igualtat d'oportunitats (...). El coneixement i l'ús de les noves tecnologies constitueix un element important per a garantir el desenvolupament de la societat de la informació.»

Com veureu, parlarem molt sovint de l'escenari català, ja que és una constant que en aquesta zona s'han desenvolupat les iniciatives pioneres al voltant de la dinamització social digital. La resta de zones de l'Estat espanyol i fins i tot europees han anat freqüentment a rebuïr d'aquestes.

Tot i que el model es basava en la participació d'entitats gestores provinents del món social, als plecs de condicions ja se les instava a contractar professionals amb les característiques híbrides que hem comentat.

No obstant això, no és fins al 2011 que, a iniciativa de la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació (recordem que té la titularitat de la Xarxa Punt TIC que després engloba la Xarxa Òmnia), es comença a treballar en la regulació de la professió mitjançant un estudi tècnic adreçat a l'Institut de Qualificacions Professionals (*).

També a Europa un parell d'anys més tard sorgeixen iniciatives que volen fixar un cert itinerari curricular o almenys una estandardització d'accions professionals a Alemanya, Letònia, Portugal i Espanya, socis del projecte Trans-efacilitador (*).

Paral·lelament s'implanta des de la Xarxa Òmnia un curs d'extensió universitària de dinamització i educació en l'ús social de les TIC que durant un parell d'anys intenta formar els professionals dels telecentres. Malauradament i per diversos problemes no té continuïtat.

Des de fa un temps s'inclou, també dins del grau d'Educació Social de la UOC, l'assignatura que esteu cursant, un cop es pren consciència de la importància de les TIC per al desenvolupament de la professió.

En els últims anys han aparegut perfils aparentment nous que s'assemblen bastant al dels PSD. Possiblement el que ha tingut més ressò ha estat és el d'innovadors socials digitals o agents d'innovació social (que prescindeix de la denominació «digital» però amb competències semblants en la resta d'aspectes). Aquest últim l'han adoptat altres xarxes com ara la de Guadalinfo per a tornar a anomenar els professionals dels seus telecentres. En línia amb la tendència de l'Administració a considerar la innovació com un element d'importància cabdal per al desenvolupament de la societat, s'impulsen diferents iniciatives formadores (*).

En darrer lloc, cal destacar l'agrupació dels mateixos PSD al final de 2017 en l'Associació de Professionals de la Dinamització Social Digital, amb l'objectiu de tornar a impulsar la regulació i millorar la visibilitat de la professió.

Tot i aquests intents, en l'actualitat continua sent una professió sense regulació oficial, sense itinerari formatiu diferenciat i sense conveni laboral propi, tot i l'evidència que és una professió *de facto* que esperem que en els pròxims anys tingui el reconeixement que pertoca.

3. Agents d'e-inclusió

3.4. La figura del dinamitzador social digital (DSD)

3.4.4. El perfil professional

Què fa un PDSD?

Actualment, el document que més s'apropa a les competències dels PDSD és el que hem esmentat en l'apartat anterior. El 2011, i a iniciativa del Sr. Ricard Faura, de la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació es va fer un estudi del perfil professional amb la intenció d'eleva-lo a l'INCUAL i regular-lo. El prendrem com a referència tot i les seves mancances evidents d'actualització.

Ve a dir que un PDSD pot treballar des de diferents espais físics o virtuals, però segurament el lloc de treball més adient és el telecentre, per la qual cosa ens centrarem en aquest àmbit.

Cal dir, a més, que aquest document està pensat per a definir les competències tècniques dels professionals de la dinamització social digital que gestionen telecentres de la Xarxa Punt TIC en general, entesos com **tots** els espais orientats al desenvolupament de processos integrals d'e-inclusió i d'accés a les noves tecnologies, dotats d'equipament informàtic i ajuda personalitzada. Dins de la Xarxa Punt TIC s'inclou la Xarxa Òmnia, possiblement més interessant, que, a més de tot l'anterior, s'orienta a la intervenció social, utilitza com a instrument les eines TIC, cerca millorar i afavorir, tant individualment com col·lectivament, la inclusió i la vinculació de les persones a la comunitat. Haurem, doncs, de complementar les competències tècniques de què ara parlarem amb les competències més socials d'Òmnia.

Tal com indica el document, la competència general dels PDSD seria la següent:

“«Dinamitzar i gestionar l'Espai TIC, garantir-ne el funcionament i l'operativitat, atendre i assessorar el públic usuari, i dissenyar i impartir accions formatives precises, promovent l'apoderament de les TIC i millorant les habilitats en l'ús de les persones.

[I les competències específiques:]

- Administrar els recursos econòmics i infraestructurals, i gestionar l'equip humà de l'Espai TIC.
- Gestionar i mantenir els recursos tecnològics de l'Espai TIC.
- Definir i implantar les polítiques i els programes de relacions públiques de l'Espai TIC.
- Gestionar la comunicació de l'Espai TIC, amb les persones usuàries i entre aquestes, i el funcionament quotidià de l'espai.
- Dur a terme l'activitat de l'Espai TIC de manera autònoma o en equip.
- Formar les persones usuàries internes i externes de l'Espai TIC.»

Com hem dit anteriorment, aquestes són únicament les competències per a gestionar qualsevol tipus de telecentre, des dels més purament dedicats a ensenyar informàtica o telecentres de teletreball (recordem que són els que utilitzen les tecnologies de la informació en el marc d'un contracte o d'una relació de treball) fins als que tenen una missió més social. Parlem ara dels PDSD que treballen a la Xarxa Òmnia o similars. Aquestes hauran de sumar competències que ajudin a desenvolupar els objectius d'aquesta xarxa.

Actualment (2018) a la Xarxa Òmnia es treballen especialment tres eixos (*): l'acció comunitària, l'aprenentatge i l'ocupabilitat.

El perfil de la persona PDSD ja va ser analitzat el 2010 pels que aleshores eren els responsables de la Xarxa Òmnia. De les funcions que ara ens ocupen (les més socials) ja destacaven el següent:

- **Les de relació amb l'entorn:** «(...) debe conocer el entorno físico y social de la zona como fuente de recursos de información, detectar las necesidades de la comunidad para poder elaborar actividades adecuadas al entorno, promover la participación en sentido amplio y dar a conocer el punto Òmnia como espacio comunitario y de participación para todas las personas, grupos y colectivos que quieran acceder a él».

- **Les de relació amb les persones i entitats:** «(...) acoger e informar a los nuevos usuarios; formar en el uso de las TIC con las metodologías propias del proyecto; conocer y utilizar las herramientas educativas adecuadas; hacer de puente entre los colectivos de riesgo social y la comunidad en la que viven; intervenir en las situaciones de conflicto que se produzcan en el punto Ómnia utilizando los métodos más adecuados, y orientar y derivar a los usuarios a los recursos de la zona. Por último, incentivar a los usuarios a llevar a cabo una participación creativa y activa en la red».

I a partir d'aquí inferien les aptituds necessàries per a poder desenvolupar aquestes funcions:

“ «(...) saber escuchar, observar, analizar y adaptarse a las nuevas situaciones; reflexionar y actuar desde la visión del proyecto, tener tolerancia a la frustración, saber controlar las emociones, ser creativo, ser discreto, ser paciente, motivarse y motivar...»

Un altre perfil sorgit en els últims anys és el dels agents d'innovació social (AIS), molt assimilable a les funcions d'un PDSD, que pot resumir la seva missió en identificar i donar suport a les persones o entitats que milloren o poden millorar la comunitat. Una cosa que, de fet, ha de fer qualsevol PDSD. En algunes xarxes de telecentres, com ara [Guadalinfo](#), els PDSD han passat a anomenar-se **agents d'innovació local**. Els professionals de l'educació social són òbviament susceptibles de ser contractats per aquesta feina. Cal dir que aquest perfil té noves connotacions, en propulsar també el desenvolupament econòmic de la zona i crear les sinergies oportunes entre els vèrtexs de la quàdruple hèlix (universitat, empresa, administració i ciutadania).

Exemples

Podeu veure un parell d'exemples de municipis on s'aplica la innovació segons la quàdruple hèlix a [Sant Boi de Llobregat](#) i a [Sant Cugat del Vallès](#).

QUÈ ÉS INNOVACIÓ SOCIAL DIGITAL?

S'entén la Innovació social Digital com:
Un tipus d'innovació i de col·laboració mitjançant la qual els innovadors, usuaris i comunitats col·laboren utilitzant tecnologies digitals per co-crear coneixement i solucions per un ampli rang de necessitats socials a una escala i velocitat inimaginable abans de l'arribada de les TIC.

Growing a Digital Social Innovation Ecosystem for Europe, pag. 9.



ÀREES

DIGITAL SOCIAL INNOVATION

Democràcia oberta
Accés obert/Open data
Economia col·laborativa
Xarxa de coneixement
Comunitats maker
Acceleració i incubació

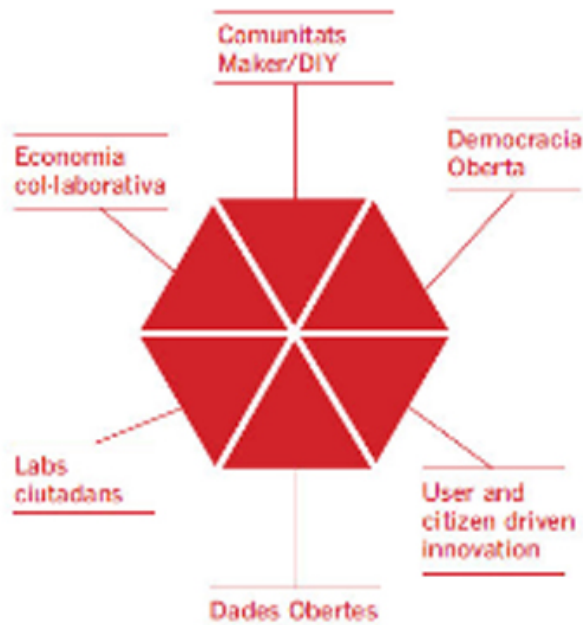
ÀREES DE LA SOCIETAT

Salut i benestar
Finances i economia
Energia i medi ambient
Participació i democràcia
Serveis públics
Ciència i tecnologia
Educació i habilitats
Cultura i arts
Treball i ocupació

ÀREES DE TECNOLOGIA

Coneixement obert
Hardware obert
Informació oberta
Xarxes obertes

Eixos principals de treball de la innovació social digital



Font: http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj_innovat.pdf

Concreció: l'acció de dinamització social digital

Com a punt final d'aquest viatge que va del que és més general al més concret, ens trobem ara amb la concreció de les diverses tasques del PSDS. Parlem de l'acció específica adreçada a un dels col·lectius diana.

El PSDS l'haurà de dissenyar normalment seguint aquests criteris:

- **Els eixos marc de l'administració que finança el projecte.** Per exemple en el cas de la Xarxa Òmnia ja hem esmentat que hi ha tres eixos: acció comunitària, aprenentatge i ocupabilitat.
- **La filosofia de l'entitat que paga la persona PSDS.** Sovint l'Administració delega en entitats socials la seva missió. Per exemple, actualment diverses entitats socials gestionen els punts Òmnia de la Generalitat. Algunes són cristianes, altres laiques.
- **Els objectius generals que s'hagi marcat en el temps la persona PSDS.** Per exemple: millorar les sinèrgies entre les entitats de la zona, augmentar l'ocupabilitat de les dones immigrants del poble, disminuir els conflictes entre comunitats enfrontades...

- **Les demandes rebudes o les necessitats inferides per la persona PDS.** Per exemple si es detecta que hi ha comentaris sobre la violència de gènere i persones interessades en el tema es pot propulsar la creació d'un grup d'homes igualitaris des del telecentre.
- **Les característiques i peculiaritats del territori en el qual s'installa el telecentre.** Per exemple si és rural i dispers o urbà i condensat, si hi ha molta immigració, si la població està molt envellida, si hi ha molt atur...
- **Les característiques i les peculiaritats del col·lectiu al qual va adreçat.** Per exemple si ens adrecem a les dones que s'han despenjat del mercat laboral podem afavorir que acudeixin en una franja horària que coincideixi amb l'escola dels nens.
- **Les característiques i les peculiaritats del centre.** Per exemple si és gran o petit, si hi ha escales, si l'horari d'obertura és suficient, si està climatitzat, si disposa del maquinari i el programari oportú, ...
- **Les característiques i les peculiaritats de la persona PDS.** Per exemple si treballa millor amb un col·lectiu o un tipus d'accions, si li agrada fer servir metodologies específiques (classe magistral, ludificació, participatives, ...).
- **Els objectius específics de l'acció.** Per exemple, millorar la visibilitat a la xarxa de les entitats de cultura del poble fent que totes tinguin web, Facebook, Twitter i Instagram.
- **Caldrà, a més, incorporar indicadors qualitatius i quantitatius per a avaluar correctament el desenvolupament.** En l'exemple anterior: índex de satisfacció dels usuaris, finalització del curs sense entitats que ho deixin, assoliment de les tasques (que el 100 % de les entitats continuïn gestionant el seu web, Facebook, Twitter i Instagram sis mesos després de la formació), etc.
- **Incorporar l'esperit crític en totes les formacions.** Finalment, l'e-inclusió implica ensenyar a ser crítics amb la tecnologia, és a dir, posar en qüestió les necessitats («Realment necessita vostè aquesta tecnologia?») i les eines que es fan servir (per exemple, programari lliure o comercial? Hi ha drets d'autor en les descàrregues digitals?) o el seu ús (Per què hi ha tanta exposició individual a les xarxes? Tota la nostra activitat ha d'estar controlada per una empresa com Google?).

Amb tots aquests inputs començarem les diferents fases del projecte:

1. Disseny

- a. Denominació
- b. Objectiu general i operatiu
- c. Metodologia. Magistral, ludificació, tipus taller...
- d. Calendari. Dies, horari, descansos...
- e. Usuaris
- f. Materials
- g. Entitats o persones col·laboradores
- h. Pagament, gratuïtat, copagament... (si escau)
- i. Indicadors d'avaluació. Han de ser mesurables però incloure aspectes quantitatius i qualitatius

2. Publicitat. Es pot fer per mitjans propis i externs: webs, xarxes, publicitat, subscripcions, cartelleria, telèfon, campanyes...

3. Inscripció. Cal tenir en compte la nova llei de protecció de dades a l'hora d'emmagatzemar noms, telèfons, adreces...

4. Implementació. El desenvolupament pot fer microvaloracions per tal d'anar redreçant possibles variacions en l'objectiu inicial.

5. Avaluació. És el resultat dels indicadors i de la nostra observació, però també de les valoracions dels usuaris.

6. Difusió dels resultats. Es duu a terme amb els mitjans del punt 2. Generalment també cal fer una difusió entre els clients (administració o entitat contractant) en forma de memòria anual o alguna altra periodicitat.

7. Reprogramació (en cas que es torni a repetir).

Xarxa Òmnia

En l'enllaç

http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/01departament/08publicacions/coleccions/eines/num_24/eines-24.pdf trobareu un recull de bones pràctiques en alfabetització digital a la Xarxa Òmnia.

4. El futur

És difícil preveure què passarà amb l'e-inclusió en la nostra societat. És possible que el mateix concepte deixi d'usar-se. De fet, hi ha qui pensa que hi ha termes que ja són obsolets, com ara *nadius* i *immigrants digitals* (seria més adequat parlar de *visitants* i *residents digitals*).

Però també és un fet que la tecnologia no para d'innovar, i que sempre hi haurà qui arribarà abans i qui arribarà després o, directament, qui no arribarà. Aquí caldrà veure si les polítiques públiques continuen apostant pel dret a l'accés de tothom a les TIC o es deixa d'invertir i que el mercat faci la feina (o no la faci). La meua aposta és que se li tornarà a donar suport encara que sigui pel benefici econòmic que comporten uns ciutadans capacitats digitalment com a consumidors.

Quines futures tecnologies passaran a formar part de les competències bàsiques, sense les quals una persona no estarà inclosa digitalment? També és molt difícil de preveure. La velocitat de creació de noves eines TIC i la seva penetració en la societat és cada cop més gran (penseu per exemple quan de temps fa que existeix WhatsApp i quanta gent el fa servir). En el moment d'escriure aquest material hi ha infinitat d'articles que intenten fer de gurus en aquest sentit. Blockchain, internet de les coses (IoT), realitat virtual i augmentada, cotxes autònoms, intel·ligència artificial, dades massives, drons, robòtica (*)... La llista és interminable i no totes aquestes tecnologies arribaran finalment a la societat. S'intueixen alguns coneixements que és possible que en el futur formin part d'aquestes competències bàsiques. La programació en blocs (tipus Scratch) en serà una? Sembla que es comença a apostar perquè els infants ja en vagin aprenent. O es donarà per fi un impuls a la signatura digital i que tothom la faci servir? O s'aprendrà a fer servir bé els sistemes operatius de telèfons intel·ligents (Android o similars)? Al final, molta gent s'apropa a les TIC gràcies al mòbil. O aprendrem a dissenyar en 3D per a fabricar-nos els nostres objectes amb impressores 3D? Caldrà per tant anar redefinint de manera continuada quins són els coneixements bàsics. Una línia futura seria que aquesta redefinició i certificació es faci de la manera al més consensuada possible (no com ara que hi ha diferents «carnets» segons l'Administració). Però segur que n'hi ha moltes més.

Reflexió

Penseu en altres competències bàsiques que es poden exigir d'aquí a deu anys.

Quant al futur dels agents... seran tan necessaris com les polítiques públiques? Sempre hi haurà gent que haurà d'ensenyar a comprendre i fer servir la tecnologia, tant de manera formal o informal, amb suport públic o iniciatives privades (fa alguns anys hi havia acadèmies d'informàtica). És possible que desapareguin els telecentres tal i com els coneixem ara. O evolucionaran. Per exemple... què us semblaria un espai diàfan amb una bona connexió a internet, suport d'un professional de la dinamització social digital i taules perquè la gent porti els seus propis dispositius? O serveis de suport a distància en capacitació digital, amb videoconferència i programes de control remot (tipus Teamviewer)?

En qualsevol cas, les TIC han vingut per a quedar-se i ja formen part de l'ADN de la nostra societat. Els professionals de l'educació social hauran de tenir-les com a aliades en el seu treball diari. Caldrà que les coneguin i que sàpiguen detectar qui està en risc d'exclusió social per culpa de l'exclusió digital.

Si es decideix, a més, que cal garantir tot això per tal que no hi hagi noves divisòries digitals, el futur dels professionals de la dinamització social digital està garantit.

Resum

La nostra societat és cada cop més digital. Aquesta digitalització no arriba de la mateixa manera a tothom. Aquesta exclusió digital pot afavorir l'exclusió social.

Hi ha factors que influeixen que les persones estiguin excloses digitalment o no, factors tècnics i comercials, educatius, psicològics, socioeconòmics i polítics que cal combatre de diferents maneres, però principalment amb estratègies de capacització digital. Cal definir les competències bàsiques digitals i implementar accions d'e-inclusió per tal d'evitar l'exclusió digital.

Aquesta es produeix en diferents contextos. Podem veure-la en activitats que considerem habituals, com ara les relacionades amb el treball i la formació, les compres i els tràmits, l'accés a la informació i la manera de relacionar-nos i comunicar-nos.

Tothom pot tenir problemes d'exclusió digital, però hi ha algunes persones pertanyents a col·lectius determinats que, per les seves característiques, tenen més risc de caure-hi: persones discapacitades, gent gran, persones adultes madures, dones, joves, persones del quart món, persones en situació de recerca de feina, persones immigrants, persones gitanes, persones privades de llibertat, infants, persones amb malalties mentals, emprenedors i petits comerços, treballadors en general, persones del món rural... en realitat pràcticament tothom.

Diversos agents s'ocupen de revertir aquesta situació. Administració, empreses, entitats i ciutadania poden contribuir a la reducció de la divisió digital. Les persones educadores socials són professionals que poden detectar situacions en les quals calgui implantar accions de capacització digital, però més específicament els especialistes en aquest tema són els telecentres i les persones dinamitzadores socials digitals.

Bibliografia

Abellán García, A.; Ayala García, A.; Pérez Díaz, J.; Pujol Rodríguez, R. (2018). «Un perfil de las personas mayores en España, 2018. Indicadores estadísticos básicos». Madrid, *Informes Envejecimiento en red* (núm. 17, pàg. 34). Disponible a: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos18.pdf>.

Agenda Digital para España (2014). «Plan de inclusión digital y empleabilidad». Informe de seguimiento. Disponible a: http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecainclusion/Material%20complementario/ADPE-Situacion_Plan_7-3Q2014.pdf.

De Gregorio, A. (2008). «Indicadores cuantitativos versus indicadores cualitativos». Jornadas sobre evaluación externa de proyectos culturales. Ajuntament de Barcelona- Universitat de Barcelona. Disponible a: <http://www.ub.edu/cultural2/Eventos/DocsAvaluacio/AlbertDeGregorioEvaluacionES.pdf>.

Departament de Benestar Social i Família (2011-2015). «Experiències del programa Òmnia» (Col·lecció eines 24). Departament de Benestar Social i Família. Generalitat de Catalunya. Disponible a: http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/01departament/08publicacions/coleccions/eines/num_24/eines-24.pdf.

DigComp. «Digital competence Framework for citizens». Disponible a: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>.

ECDL Foundation (2016). «La falacia del “nativo digital”: ¿Por qué los jóvenes necesitan desarrollar sus habilidades digitales?». Disponible a: http://icdlamericas.org/media/falacia_nativo_digital.pdf.

Eurofound and the International Labour Office (2017). «Working anytime, anywhere: the effects on the world of work». Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Ginebra. Disponible a: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf.

Fundación Telefónica (2017). «La sociedad digital en España 2017». Disponible a: https://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/sociedad-de-la-informacion/sdie-2017/.

Generalitat de Catalunya (2016). «Continguts de les competències ACTIC (Ordre de 2016)». Disponible a: https://actic.gencat.cat/web/.content/01_informacio/documents/arxius/Continguts-ACTIC-ordre-2016.pdf.

Giones Valls, A.; Serrrat Brustenga, M. (2010). «La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital». Disponible a: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>.

Guàrdia, L. (2016). «Les TIC en la formació del professorat, clau per a transformar el sistema educatiu». Educaweb. Disponible a: <https://www.educaweb.cat/noticia/2016/04/14/les-tic-formacio-professorat-clau-transformar-sistema-educatiu-9342/>.

Institut Català de qualificacions professionals (2011). «Qualificació professional: Dinamització de l'espai TIC». Generalitat de Catalunya. Disponible a: http://punttic.gencat.cat/files/CAT_DETIC.pdf.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (diciembre 2017). «Población que usa internet. Tipo de actividades realizadas por internet». Disponible a: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout.

INTEF (Septiembre 2017). «Marco Común de Competencia Digital Docente». Disponible a: http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf.

Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España. «Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial». Disponible a: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_730.pdf.

ONTSI (2017). «Perfil sociodemográfico de los internautas (análisis de datos INE 2017)». Disponible a: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Perfil%20sociodemogr%C3%A1fico%20de%20los%20internautas%202017.pdf>.

Planella, J.; Travieso, J. L. (2008). «La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica». UOC. Disponible a: Papers. http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/travieso_planella.pdf.

«Programa Innova't, un programa per a la formació d'agents locals d'innovació social digital». Disponible a: http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj_innovat.pdf.

Reglament Europeu de Protecció de Dades (GDPR). Disponible a: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>.

Sánchez Vera, P. (2006). «Tercera y cuarta edad en España desde la perspectiva de los hogares». *REIS* (núm. 73, Estudios). Disponible a: https://web.archive.org/web/20091223114535/http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_073_06.pdf.

Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). «Hacia una definición inclusiva del e-learning». Barcelona: eLearn Center. UOC. Disponible a: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf.

White, D. S.; Le Cornu, A. (2011). «Visitors and residents: a new typology for online engagement». Disponible a: <http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/3171/3049>.

(*) Contingut disponible només en web.

Praxis i polítiques de capacició digital

Autor: David Casacuberta Sevilla

Introducció

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacició digital de la Unió Europea

- 1.1. La declaració i els objectius de Lisboa (2000)
- 1.2. Marc jurídic: algunes directives europees generals
- 1.3. L'Agenda digital de la UE
- 1.4. Iniciatives i projectes basats en l'Agenda digital
 - 1.4.1. CAPS
 - 1.4.2.
 - 1.4.3. Programar: una nova competència digital bàsica
 - 1.4.4.
- 1.5. Altres programes rellevants de la UE
 - 1.5.1. Erasmus+
 - 1.5.2. FEDER
- 1.6. A tall de resum

2. La capacició digital en el context hispà

- 2.1. L'Agenda digital per a l'Amèrica Llatina i el Carib
- 2.2. La capacició digital a Espanya
- 2.3. A tall de resum

3. Context mundial: la Cimera Mundial de la Societat de la Informació (WSIS) de Nacions Unides

Conclusions

Bibliografia

Introducció

En aquest recurs es presenten les lleis i les iniciatives polítiques referents a capacitat digital. Malgrat que les accions polítiques sempre van endarrerides en relació amb les tecnologies que es volen activar o regular, el cert és que la Unió Europea fa molts esforços per a potenciar la capacitat digital de tota la ciutadania i convertir-la en un element important que faciliti la inclusió social, cultural i laboral.

Per aquest motiu s'ha considerat rellevant presentar aquestes directives i projectes, que van més enllà de polítiques purament estructurals i econòmiques (com ara oferir ordinadors i accés a la xarxa, tan comunes a finals de segle xx) i on es treballa el potencial que tenen les TIC a l'hora de fomentar la participació democràtica (dimensió política) o l'autonomia de les persones (dimensió social i personal).

Quan al principi dels anys noranta es va començar a parlar de divisió digital (*), l'única preocupació era proveir la població d'infraestructures i equips. En aquell moment ningú no es va plantejar la importància de la necessitat d'ensenyar a utilitzar aquests equips. Ara que la capacitat tecnològica està més o menys entesa i assumida, les directives europees i nacionals van una mica més enllà i cerquen que la ciutadania esdevingui competent digital. És a dir, té ben poca utilitat utilitzar un navegador i el correu electrònic si no se sap processar i aplicar la informació que arriba des d'aquests mitjans de manera adequada, aprofitant-ne les potencialitats.

Objectius competencials

- Entendre els principis generals que hi ha al darrere de les polítiques i els programes de capacitat digital a la Unió Europea i l'Amèrica Llatina.
- Conèixer els principals programes —que poden esdevenir vies de finançament— de projectes de capacitat digital.
- Copsar les potencialitats i les mancances d'aquests programes en l'actualitat, i pensar maneres de millorar-les en el futur.
- Entendre com aquestes polítiques i aquests programes afecten les dimensions individuals, socials i contextuais en els processos de capacitat digital.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.1. La declaració i els objectius de Lisboa (2000)

La declaració de Lisboa és un text clau per a entendre bona part de les mesures recents que ha pres la Unió Europea, i també altres temes.

Aquest Consell tenia com a missió central preparar la Unió per a l'ampliació que va tenir lloc el 2004. Això va comportar discussions sobre seguretat i defensa com també una estratègia general per al segle XXI, una de les missions clau de la qual era empènyer els països de la UE cap a una economia de la societat de la informació.

Es tracta d'un text que té com a missió central establir estratègies i objectius. Alguns d'aquests són molt rellevants pel que fa a l'e-inclusió o inclusió digital. Així, per exemple, en l'article 9 llegim el següent:

“ «[...] Todo ciudadano debe poseer los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información. Las distintas formas de acceso deben evitar la exclusión en relación con la información. Ha de reforzarse la lucha contra el analfabetismo.»

Article 9. Declaració de Lisboa

L'estratègia global, plantejada en l'article 5, ens ajudarà a entendre les motivacions que hi ha al darrere de programes actuals com CAPS, *Digital Skills and Jobs* o Ambaixadors digitals, etc., que tractarem més endavant.

“ «La Unión se ha fijado hoy un nuevo objetivo estratégico para la próxima década: convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social.»

Article 5. Declaració de Lisboa

És important destacar que, a banda de les motivacions econòmiques —esdevenir l'economia del coneixement «més competitiva i dinàmica del món»—, també s'hi esmenten objectius socials, com la sostenibilitat del creixement i, sobretot, assegurar la quantitat i la qualitat de les feines i la cohesió social. Aquesta preocupació social és una constant en les polítiques i els projectes de la UE en relació amb el tema de les TIC: **creixement econòmic i pau social a parts iguals**.

En l'article 11 es fan diverses recomanacions, entre les quals hi ha la de produir legislació en relació amb temes específics associats amb les TIC, com el comerç electrònic, els drets d'autor, els problemes de jurisprudència, etc.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitat digital de la Unió Europea

1.2. Marc jurídic: algunes directives europees generals

La Declaració de Lisboa convidava a accelerar el procés de creació d'un marc legal per al desenvolupament de l'economia del coneixement a la UE. Aquesta part de la declaració ha generat la redacció de diverses directives (*) que regulen tota una sèrie de processos relacionats amb les TIC. El que encara no hi ha és una directiva específica al voltant de la capacitat digital, però sí que trobem altres directives que tenen una relació important amb el que hem anomenat **dimensió social i personal en la lluita contra l'exclusió**. Bàsicament, ens referim a les lleis que protegeixen els drets i les llibertats dels ciutadans de la UE en el món digital.

Exemples

- La Directiva per a regular el comerç electrònic dicta normativa legal per a protegir els ciutadans del correu no sol·licitat (*spam*).
- La Directiva per a la protecció de dades GDPR (*General Data Protection Regulation*) posa limitacions a l'emmagatzematge de dades personals per part d'empreses i organismes oficials sense el consentiment exprés de la persona interessada, l'ús de *cookies*, etc., i que és d'aplicació obligatòria des de maig de 2018. Més informació al web oficial <https://www.eugdpr.org>.
Els codis penals dels diferents estats membres també regulen els aspectes de les TIC que poden derivar en conductes criminals, com ara el sabotatge informàtic, l'espionatge industrial amb mitjans digitals, etc. En aquests casos, tot i l'existència d'una directiva sobre ciberdelicte, les lleis varien més, ja que els estats tenen més llibertat a l'hora de crear els seus codis penals. Podeu trobar el text d'aquesta directiva en l'enllaç: <https://www.boe.es/doue/2013/218/L00008-00014.pdf>.

Així, quan parlem de **capacitat digital**, és important que no oblidem mai aquesta dimensió dels «ciberdrets»: no n'hi ha prou a garantir l'accés i l'aprofitament de la societat de la informació: cal assegurar igualment que les llibertats i els drets bàsics estan garantits. Igualment hem d'ensenyar als novinguts al món digital una sèrie de normes d'etiqueta (*netiquette*) explicant-los com s'han de comportar correctament mentre es mouen pel ciberespai.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.3. L'Agenda digital de la UE

Un dels objectius clau que es desprenen de la declaració de Lisboa és construir un mercat únic digital a la UE basat en aquests tres pilars:

1. Reforçar l'accés dels consumidors i les empreses als béns i serveis digitals.
2. Crear les condicions adequades perquè les xarxes i els serveis digitals prosperin.
3. Aprofitar al màxim el potencial de creixement de l'economia digital.

L'Agenda Digital per a Europa es va crear al maig de 2010 per a impulsar l'economia europea aprofitant els avantatges econòmics i socials sostenibles del mercat únic digital. Actualment, la Comissió Europea ha fet una proposta de Reglament del Parlament Europeu i del Consell pel que s'estableix el nou programa Europa Digital 2021-2027, i que podeu consultar en aquest enllaç: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018PC0434&from=ES>

També s'ha establert un Pla d'Acció d'Educació Digital 2021-2027, que té com a prioritats estratègiques fomentar el desenvolupament d'un ecosistema educatiu digital d'alt rendiment, així com perfeccionar les competències digitals de tota la ciutadania per encarar aquesta transformació digital.

Per la seva banda, a Espanya s'ha publicat Espanya Digital 2025, un document on s'exposen alguns objectius rellevants per a l'e-inclusió de tota la ciutadania, entre els quals destaquem:

- Garantir una connectivitat adequada al 100% de la població per contribuir a la desaparició de la bretxa digital.
- Reforçar les competències digitals de tota la ciutadania per arribar a l'objectiu del 80% de persones amb competències digitals bàsiques. En aquest sentit, ja està en marxa el Plan Nacional de Competencias Digitales, que, en les seves pròpies paraules, té com objectiu «garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía y los trabajadores, no dejando a nadie atrás en el proceso de transformación digital de la sociedad y la economía». El teniu disponible a: <https://planderecuperacion.gob.es/politicas-y-componentes/componente-19-plan-nacional-de-competencias-digitales-digital-skills>.
- Garantir els drets digitals de la ciutadania.
- Accelerar la digitalització de les empreses.
- Impulsar la digitalització de les administracions públiques, per aconseguir que al 2025 hi hagi un 50% de serveis públics disponibles al mòbil.

La conclusió és òbvia: per a viure i participar plenament en la societat actual, estar informats políticament, estudiar, treballar etc. tots i totes necessitem ser competents digitals.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitatíó digital de la Unió Europea

1.4. Iniciatives i projectes basats en l'Agenda digital

1.4.1. CAPS

CAPS són les sigles de Collective Awareness Sensibilization Platform o plataformes de sensibilització col·lectiva. És la iniciativa associada a l'Agenda digital europea més rellevant pel que fa a la inclusió i la capacitatíó digitals.

Per la UE, la iniciativa CAPS, recolzada a través del pressupost de recerca i innovació de la UE, és un dels mecanismes de canvi més potents per a la societat a Europa i al món.

La idea de fons és crear plataformes de creació i discussió col·lectives, obertes, per a potenciar la innovació social en processos horitzontals, no dirigits. Algunes de les àrees objectiu són l'economia circular, el reciclatge intel·ligent, la producció col·laborativa, la democràcia directa, els drets digitals i la preservació de la privacitat.

La iniciativa CAPS té com a objectiu dissenyar i dinamitzar plataformes en línia per a conscienciar sobre problemes de sostenibilitat i posar en pràctica solucions col·lectives. En aquest sentit, promou solucions col·laboratives basades en xarxes (de persones, d'idees, de sensors) que permetin noves formes d'innovació social digital.

Internet de les coses

El concepte d'**Internet de les coses**, conegut normalment per les sigles IOT (*Internet of Things*) facilita per exemple la interconnexió de tota mena de dispositius captadors de dades, com ara sensors de temperatura, pressió, radiació, etc. Això ha portat, entre altres coses, a la creació de xarxes descentralitzades on els usuaris pugen tota mena de sensors per a recopilar dades i així crear projectes de ciència ciutadana en què és possible fer un seguiment precís del temps atmosfèric, la contaminació en una ciutat, etc.

Inspirada en xarxes col·lectives tipus wiki com la Wikipedia, la iniciativa CAPS cerca compartir coneixements i informació per a facilitar que els consumidors prenguin decisions, com també sensibilitzar la ciutadania europea per a respectar el medi ambient i establir processos democràtics més participatius.

Per què establir processos col·lectius horitzontals? D'una banda, per a potenciar el pluralisme: ningú, ni els experts, tenen totes les respostes; per això és important crear plataformes per a la discussió oberta. De l'altra, l'usuari en línia actual confia i es motiva veient les accions dels seus conciutadans a la xarxa, per la qual cosa és important crear plataformes i xarxes de col·laboració.

CAPS s'organitza al voltant d'aquests conceptes clau:

- **Sostenibilitat.** És el primer repte de la iniciativa CAPS, focalitzada en la sensibilitat cap als problemes del medi ambient. Però ràpidament aquesta idea de sostenibilitat es va ampliar per a incloure també les dimensions socials i econòmiques, per tal de garantir a les generacions futures una qualitat de vida com a mínim similar a l'actual.
- Potenciar la **confiança col·lectiva** que faciliti la creació de pràctiques socials innovadores, sostenibles i contextualitzades en els diferents entorns locals.
- Activar la **multidisciplinarietat**, fent que cada consorci cofinançat inclogui almenys dues entitats no associades directament amb les TIC, com per exemple relacionades amb l'àmbit de les ciències socials, l'economia o les arts.
- Oferir plataformes web obertes com a eina central del programa, que s'encarreguin de construir una **consciència col·lectiva** i tradueixin els reptes de les nostres societats en llocs web, xarxes socials, wikis col·laboratius, fòrums i altres infraestructures d'actuació.
- Desenvolupar la **innovació social** generant nous serveis, mètodes i productes que encarin problemes socials urgents i emergents, per tal de crear un món més equitatiu, sostenible i just.

Alguns exemples

- **D-Cent**: Proporcionar a la societat civil eines digitals per a la participació democràtica. Realització de polítiques obertes: millor presa de decisions basades en dades obertes.
- **WebCosi**: Augmentar la confiança en les estadístiques generades col·lectivament.
- **Wikirate**: Permetre als ciutadans valorar les empreses en relació amb la responsabilitat social corporativa.
- **DecarboNet**: Fomentar el canvi de comportament per a reduir el consum d'energia.
- **Cap4Access**: Eliminar col·lectivament de barreres per a la inclusió.
- **Databait**: Gràcies a DataBait, els usuaris reben comentaris sobre què es pot deduir automàticament de les dades que comparteixen en línia.
- **Digital Social Innovation**: Comunitat per a potenciar l'ús de tecnologies digitals per a tractar problemes socials.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitatíó digital de la Unió Europea

1.4 Iniciatives i projectes basats en l'Agenda digital

1.4.2. Digital Skills and Jobs

La capacitatíó en competències digitals és clau a l'hora de trobar feina. Els analistes de la UE estimen que el 2020 es crearan 16 milions més de llocs de treball que requeriran competències en tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC). De fet, ja el 2015, el 90 % dels llocs de treball exigeixen qualificacions bàsiques en competències digitals. Per això la Comissió Europea impulsa diverses iniciatives encaminades a augmentar la capacitatíó digital de la ciutadania. Tanmateix, també cerca modernitzar l'educació de tota la UE, potenciant les tecnologies digitals per a l'aprenentatge, com també la validació de competències digitals i anticipar i analitzar les necessitats en aquest àmbit.

Aquestes són algunes de les mesures proposades:

- Educar i formar els més joves per a professions digitals, per tal de disposar d'un gran grup de joves professionals amb talent, potenciant també la participació femenina.
- Capacitar i tornar a habilitar la mà d'obra europea amb les habilitats digitals necessàries per a continuar sent productiva en els seus llocs de treball i per a ser ocupables per a les persones que s'incorporen al mercat laboral.
- Modernitzar els sistemes d'educació i formació de la Unió Europea en capacitacions digitals, aportant habilitats i competències digitals a tots els nivells d'educació i formació.
- Millorar les habilitats i les competències digitals de tota la ciutadania perquè puguin tenir un paper actiu en la societat actual, enfortint la inclusió social. Es cerca que tots els ciutadans de la UE tinguin almenys les habilitats digitals bàsiques per a viure, treballar, aprendre i participar en la societat digital actual.

També es dona molta importància a revisar la formació en línia i aprofitar les seves potencialitats per a l'aprenentatge. En aquest sentit, es volen fomentar les comunitats digitals i possibilitar experiències d'aprenentatge personalitzades que donin suport també al desenvolupament d'altres habilitats com el pensament crític, la resolució de problemes, la col·laboració i la creativitat, i aconseguir fins i tot que l'aprenentatge pugui ser divertit. En aquest sentit, cada cop pren més força el concepte de **ludificació (*)**. La ludificació consisteix a afegir en moments clau elements del món dels videojocs o oferir punts i insígnies quan un problema ha estat resolt, posar límits de temps a l'hora de respondre a un problema i fins i tot utilitzar videojocs per a transmetre continguts docents.

Una mesura central d'aquests objectius és la creació d'una **Gran Coalició per a l'Ocupació Digital**, en la qual els seus membres es comprometen a fer una acció concreta per a augmentar la formació en TIC, atraure els joves o bé contribuir a modernitzar l'educació tenint en compte el context digital actual. Segons la seva especialitat, els participants es comprometen a crear nous programes de formació o bé a oferir ocupació i períodes de pràctiques, a fomentar la programació per als més joves, etc.

Aquests són alguns dels objectius més rellevants de la Gran Coalició:

- Entrenar un milió de joves aturats (250.000 cada any) perquè trobin ocupació en feines digitals vacants mitjançant programes de formació a curt termini vinculats amb oportunitats locals d'ocupació i necessitats d'habilitats concretes.
- Donar suport a la formació avançada i al reciclatge de la mà d'obra per a les tecnologies digitals oferint a tots els treballadors l'oportunitat d'avaluar i millorar les seves competències digitals.
- Donar suport a les PIME que s'enfronten a reptes específics en l'atracció i la retenció del talent digital, com també en el reciclatge de la plantilla i/o dels processos de treball.
- Potenciar el diàleg i la cooperació entre la indústria i el sector educatiu per a proporcionar a estudiants i professors l'oportunitat de desenvolupar i millorar les competències digitals.
- Reorientar i fer ús del finançament disponible en campanyes de conscienciació per a fer arribar als joves els beneficis d'estudiar i seguir carreres relacionades amb les TIC; a les PIMES, la rellevància de les tecnologies digitals per als seus negocis; i a la ciutadania, els beneficis de l'ús de tecnologies digitals i el seu aprenentatge per a aplicar-les en la vida quotidiana.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.4 Iniciatives i projectes basats en l'Agenda digital

1.4.3. Programar: una nova competència digital bàsica

Dins de la política general de capacitacions digitals per a trobar feina, la tasca d'ensenyar programació ha esdevingut en els darrers anys central per a la Agenda digital de la UE, ja que consideren que programar és una competència bàsica per al segle XXI. Més enllà de la seva utilitat a l'hora de trobar feina en el mercat de productes digitals, aprendre a programar facilita la creativitat, ensenya els estudiants a cooperar, a treballar junts més enllà dels límits espacials i geogràfics i a comunicar-se en un llenguatge universal. Aprendre a programar també facilita conèixer i entendre com funcionen les diferents tecnologies digitals que utilitzem en el dia a dia, i també poder-ne reflexionar de manera més crítica.

Al mateix temps, també possibilita desenvolupar altres competències clau, com millorar la capacitat de resoldre problemes, treballar en equip o el pensament analític.

Per això, un dels objectius clau de la Gran Coalició d'Ocupació Digital és assegurar que tothom té les competències digitals necessàries que exigeix el mercat de treball actual, entre les quals hi ha saber programar. En aquest sentit, l'acció 4 del programa de la Gran Coalició per a ampliar l'oferta educativa inclou la programació com a habilitat clau, dirigida especialment als estudiants més joves.

Tal com argumenta el dissenyador i expert en tecnologies digitals John Maeda, aprendre programació és una habilitat que qualsevol persona que treballa amb programari ha de conèixer. En cas contrari, estem en mans d'allò que els programadors han decidit que es pot fer i que no, i de quina manera, amb el programari.

Saber programar

Per exemple, una dissenyadora que treballa exclusivament amb programes comercials com Photoshop o InDesign està limitada a fer allò que els programadors d'aquest programari han considerat que es podia fer i per què. En canvi, si sap programar podrà crear les seves eines de disseny, sense limitacions imposades per terceres persones.

Una iniciativa especialment interessant és la **setmana de la programació (*)** (*coding week*) patrocinada per la UE. És una iniciativa organitzada de manera popular o autoorganitzada que cerca oferir la programació i la capacitat digital d'una manera atractiva i divertida. Durant una setmana, diferents ciutats i poblacions de la Unió Europea organitzen, literalment, centenars de concursos, *hackatons* i tota mena de trobades i activitats per a apropar la programació al públic general, amb patrocinadors com Apple, Google, Lego, SAP i els desenvolupadors del llenguatge de programació Scratch.

En un àmbit més local, són molt rellevants també altres iniciatives com els **ateneus de fabricació digital (*)**, on tant joves com adults poden aprendre habilitats bàsiques de programació, utilitzar talladores làser o impressores 3D i portar a terme els seus projectes.

En la mateixa línia trobem el **Citilab**, a Cornellà, espai pioner i de referència en la formació i capacitat digital de ciutadans, on es desenvolupen projectes innovadors.

Una altra xarxa descentralitzada per a aprendre programació molt rellevant són els grups de programació de diferents nivells que s'organitzen a **Meetup**. En aquest web trobareu tota mena de grups a prop d'on viviu per a aprendre programació, entre altres coses.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.4. Iniciatives i projectes basats en l'Agenda digital

1.4.4. Digital Champions

El concepte és cercar un representant nacional, una figura rellevant i inspiradora sobre les tecnologies digitals a cada país, i nomenar-lo ambaixador del mercat únic digital de la Unió Europea. El nom oficial d'aquests representants és **digital champions** o **champions digitals**. Cada estat membre tria el seu representant. La seva missió simbòlica és ajudar que cadascun dels ciutadans de la Unió Europea pugui esdevenir realment digital.

Per a fer la tria se cerquen persones creatives i motivades en les capacitacions digitals; persones que liderin projectes innovadors en formació de TIC, inclusió digital, administració digital, etc.

Aquests ambaixadors dirigeixen un focus especial cap a les persones joves, per a motivar-los en l'aprenentatge de les capacitats digitals i animar-los a esdevenir emprenedors.

De la mateixa manera, aquests ambaixadors digitals recopilen bones pràctiques i solucions innovadores que han funcionat als seus països i ajuden a difondre-les en l'àmbit europeu i a aplicar-les a altres països i contextos.

Hi ha un ambaixador (*) per cada país de la Unió Europea.

En el moment de redactar aquest text no hi havia cap representat espanyol al llistat (actualització de juny de 2018).

En paral·lel també hi ha uns ambaixadors específics per a la setmana de programació que hem explicat anteriorment. En aquest cas, sí que hi ha dos ambaixadors per Espanya: Artur Coll, que organitza la setmana del Scratch a Catalunya, i Itziar García Blázquez de la Universitat de Mondragón.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.5. Altres programes rellevants de la UE

1.5.1. Erasmus+

Erasmus+ és l'ampliació del conegut programa Erasmus per als anys que van de 2014 a 2020. És un programa ambiciós que cobreix els àmbits de l'educació, la formació, la joventut i l'esport.

Aquest programa ajuda els sistemes europeus d'educació, formació i joventut a oferir un ensenyament i un aprenentatge innovadors i de qualitat, impulsant noves perspectives en la inserció laboral i el desenvolupament personal, per a proporcionar al jovent les capacitats necessàries per al mercat laboral i la societat actual i futura.

Aquest programa va molt més enllà del tema que ens ocupa i comprèn propostes educatives i de formació en totes les seves característiques, però dedica una part rellevant del pressupost a projectes que tenen com a objectiu la inclusió digital i l'oferiment de capacitats, com també la cerca de mesures per a evitar la discriminació en línia.

A l'estil de CAPS, Erasmus+ cofinança molt projectes de formació entre iguals, on estudiants de tallers internacionals aprenen i ensenyen conjuntament habilitats digitals, com la programació, de manera divertida. D'aquesta manera es conjuminen els objectius dels programes Erasmus de facilitar el moviment dins de la Unió Europea d'estudiants i professors, i de preparar al jovent per al futur mercat de treball desenvolupant habilitats i capacitats digitals.

Així, des d'Erasmus+ s'han cofinançat diversos projectes que cerquen conscienciar contra el *ciberbullying* i la discriminació en línia, donant eines tant als educadors com al jovent per a detectar aquest tipus d'activitats i aturar-les.

Exemples

Un exemple d'aquest tipus de programes és el paquet educatiu contra la discriminació digital que s'ha desenvolupat des del projecte I-CUD. Podeu accedir a aquesta aplicació web des de <http://digitaldiscrimination.eu/pack/>.

Al [web del projecte](#) trobareu també un interessant repositori de materials per a lluitar contra la discriminació en línia.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitació digital de la Unió Europea

1.5. Altres programes rellevants de la UE

1.5.2. FEDER

El **Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER)** té com a missió reduir els desequilibris en infraestructures, mercat laboral, formació... entre les diferents regions de la Unió Europea i facilitar la cohesió socioeconòmica a Europa.

Sota el nom de **concentració temàtica** el FEDER dirigeix les seves inversions a una sèrie d'àrees prioritàries clau, que són les següents:

- Innovació i investigació
- Programa digital
- Suport de les petites i mitjanes empreses (PYMES)
- Economia de baixes emissions de carboni

Segons el grau de desenvolupament de la regió, els participants en els projectes reben més o menys finançament.

El FEDER és un programa d'acció d'alta capacitat i finança tota mena de projectes, però com podem veure en el llistat, el món digital és una àrea prioritària. Així, dins de FEDER podem trobar projectes cofinançats de formació en capacitats digitals en regions empobrides, on el jovent i els aturats no disposen de programes suficients per a reciclar-se en el món laboral.

Exemple

Un exemple d'aquests programes finançats pel FEDER és «indi», un projecte que utilitza les tecnologies digitals per a ajudar les persones amb diversitat funcional de la regió francesa del Pas Nord de Calais, on disposen de moltes menys oportunitats de formació i ocupació que en altres regions de França.

Web del projecte: <http://projet-indi.fr/>.

1. Panoràmica de polítiques i programes de capacitatíó digital de la Unió Europea

1.6. A tall de resum

L'Agenda Digital és la guia per a establir projectes i desenvolupar directives que ajudin a desenvolupar un mercat únic digital. Per tal de fer-ho cal desenvolupar programes concrets d'alfabetització i capacitatíó digitals per a facilitar l'accés als ciutadans de la UE al mercat laboral, l'ús de les administracions digitals i en general, per a millorar la seva vida i les seves capacitats.

Aquesta Agenda digital es basa en la Declaració de Lisboa, que va definir els objectius que calia assolir aquesta dècada. Aquests objectius, que inclouen tant aspectes instrumentals com de continguts pel que fa a la inclusió digital, es desenvolupen en diversos plans d'acció i programes. També hi ha una sèrie de directives que ofereixen un marc legal per a garantir diversos ciberdrets sense els quals no hi pot haver una veritable inclusió.

2. La capacitat digital en el context hispà

2.1. L'Agenda digital per a l'Amèrica Llatina i el Carib

El 22 de setembre de 2016 va tenir lloc a Montevideo la Cinquena Conferència Ministerial sobre la Societat de la Informació a l'Amèrica Llatina i el Carib. Els països participants van decidir adoptar l'Agenda digital per a l'Amèrica Llatina i el Carib (eLAC2018), que establia les cinc àrees d'acció següents: accés i infraestructura; economia digital, innovació i competitivitat; govern electrònic i ciutadania; desenvolupament sostenible i inclusió; i governança per a la societat de la informació.

Aquesta Agenda digital s'inspira i es basa en l'Agenda digital de la UE, que hem explicat anteriorment. De manera similar a l'agenda de la UE, parteix de la declaració de Lisboa, actualitzant-la i adaptant-la al context llatinoamericà.

En el preàmbul, la Conferència estableix que l'accés a les tecnologies digitals és clau per a facilitar la igualtat d'oportunitats, i que tindria un efecte multiplicador similar a l'alfabetització de la lectoescriptura. Tal com s'exposa en la Conferència, la millora i el treball de les competències digitals de la ciutadania pot contribuir a evitar l'atur en un futur proper, tenint en compte els canvis que s'estan produint en els entorns laborals i professionals, com l'automatització impulsada en bona part pel desenvolupament de la intel·ligència artificial, com també evitar la desigualtat de gènere en el treball, potenciar l'eficiència energètica o reduir l'escalfament global amb mesures com la mobilitat intel·ligent o l'impuls de les ciutats intel·ligents.

A continuació assenyalarem algunes peticions concretes del text d'aquesta conferència, que considerem prou rellevants, d'acord amb els continguts tractats:

- Es demana que es potenciïn les competències digitals en la formació escolar i professional, però, sobretot, també les de les persones d'edat avançada i les aturades.
- S'indica que els programes formatius de capacitat digital per a les empreses i de reconversió tecnològica per als treballadors han de constituir una prioritat i ser objecte de cooperació entre la Unió i l'Amèrica Llatina.
- S'insta la Unió i l'Amèrica Llatina a cooperar en el desenvolupament de metodologies i plataformes d'aprenentatge adaptades als diferents tipus d'empresa, amb especial èmfasi en les petites i mitjanes empreses i en les persones amb necessitats especials, com els infants, les persones amb diversitat funcional o de la tercera edat. Es destaca la importància d'utilitzar programari lliure com un mecanisme per a fomentar el coneixement obert i la creació d'espais col·laboratius a l'estil de CAPS (vegeu l'apartat corresponent).
- Tanmateix, es demana promoure una lluita enèrgica contra l'exclusió digital i les asimetries d'accés, per tal d'incloure tota la ciutadania i garantir el dret a la capacitat digital, independentment dels ingressos, la situació social, el gènere, la discapacitat o la situació geogràfica, i posant especial èmfasi en l'administració electrònica per fer-la més eficient, accessible i inclusiva.
- També es considera cabdal una perspectiva integral d'igualtat de gènere en les polítiques públiques de desenvolupament digital, que asseguri l'accés i l'ús ple de les TIC per a les dones i les nenes, impulsant el paper de la participació i el lideratge de les dones en espais públics i privats de decisió en matèria digital.
- La qüestió del programari lliure és clau en aquest document. En aquest sentit, es demana suport als estàndards oberts a fi d'afavorir el treball col·lectiu en matèria d'innovació, ja que les fonts obertes i el lliure accés acceleren els processos d'innovació i milloren la investigació i el desenvolupament. Per tant, cal fomentar la interoperabilitat, l'obertura, la independència, la neutralitat tecnològica i la portabilitat de la informació i les dades generades pel que fa al desenvolupament de noves idees, productes o serveis, com a elements promotors i impulsors de la innovació.
- El document també té una posició clara a favor de la neutralitat de la xarxa (*) i insta la UE i els països ALC a treballar per a garantir la seguretat jurídica en nom d'una neutralitat efectiva i una autèntica pluralitat de la xarxa. Demana explícitament que les mesures de gestió del trànsit d'internet que bloquegin, alenteixin, alterin, restringeixin, interfereixin, degradin o discriminin entre continguts, aplicacions o serveis concrets o categories específiques només es permetin en els casos excepcionals en què sigui necessari, i únicament de manera temporal, per tal de complir els requisits jurídics, preservar la integritat i la seguretat de la xarxa o evitar-ne la possible congestió. Aquestes mesures han de ser transparents, no discriminatòries i proporcionades, i no es poden basar en consideracions comercials, sinó en requisits de qualitat tècnica del servei establerts objectivament per a categories específiques de trànsit.
- La banda ampla és també una reivindicació clau en aquest document. Es considera que tots els ciutadans han de tenir accés a una internet ràpida i eficient, i sempre integradora i equitativa, i cal incloure les zones rurals, allunyades, ultraperifèriques i desfavorides.

Finalment, cal comentar que la Unió Europea i l'Amèrica Llatina tenen una comunicació fluida, gràcies a programes com @LIS i @LIS2 de la Comissió Europea, l'objectiu específic dels quals és la promoció del diàleg i de la societat de la informació a l'Amèrica

Llatina, l'estímul i el suport a la investigació sobre tecnologies de la informació a l'Amèrica Llatina i Europa, i el suport de l'homogeneïtzació i l'harmonització de processos reguladors en el sector de les telecomunicacions a l'Amèrica Llatina.

Què es la neutralitat de la xarxa?

La neutralitat de la xarxa (*) és una consideració de caràcter ètic que demana que tot el trànsit d'internet rebi el mateix tracte, sense discriminació, restriccions o interferències, independentment del seu emissor, receptor, tipus, contingut, dispositiu, servei o aplicació. Així, per exemple, si per raons econòmiques o polítiques es considera que un contingut comercial produït per una empresa ha de tenir més visibilitat que un web activista es vulneraria la neutralitat de la xarxa.

El vídeo següent és molt clar i reivindicatiu:



2. La capacitat digital en el context hispà

2.2. La capacitat digital a Espanya

Espanya ha assumit l'Agenda digital de la Unió Europea, i totes les iniciatives de formació i capacitat en competències digitals estan organitzades seguint els mateixos programes i directives que la Unió Europea. En ser un pivot entre la Unió Europea i l'Amèrica Llatina, Espanya també està implicada en l'Agenda digital per l'Amèrica Llatina i el Carib i assumeix els principis i les propostes descrites en l'apartat anterior.

El programa d'inclusió digital a Espanya se centra sobretot a formar professionals TIC per al mercat laboral. Es considera un objectiu prioritari millorar l'ensenyament i la formació actuals tant en la formació professional com en la universitària i s'estan desenvolupant unes línies d'actuació específiques, que expliquem a continuació:

- Actualitzar el Catàleg nacional de qualificacions professionals en matèria de competències digitals. Per a fer-ho es tindrà en compte l'evolució dels marcs de competències digitals en l'àmbit europeu, com també dels esquemes d'acreditació professionals.
- Maximitzar l'eficiència en la gestió i l'assignació dels Fons de formació destinats a la formació contínua en matèria TIC, tant de personal del sector privat com del sector públic. Es prestarà una atenció especial a l'ús de plataformes virtuals de formació en línia.
- Assignar part dels recursos disponibles per a la formació contínua en la capacitat i l'adquisició d'habilitats digitals dels professionals TIC.
- Reorientar la formació professional relacionada amb les TIC.
- Potenciar una millora de l'oferta universitària destinada a la formació de professionals TIC a través de la seva adaptació a les necessitats del mercat, tenint en compte els nous perfils professionals en l'àmbit tecnològic i l'increment de l'eficiència del sistema universitari.

Com es pot veure, es tracta d'unes línies d'actuació molt genèriques, sense cap proposta innovadora o original. En general aquests programes tenen un pes secundari en la política espanyola: no estan gaire promocionats, ni hi ha un gran compromís a participar de manera molt visible en projectes com la setmana de la programació, la Gran Coalició o els *campions digitals*. Malgrat aquesta manca de visibilitat per part de l'Administració espanyola, les iniciatives europees i llatinoamericanes estan ben presents a Espanya i donen els seus fruits.

Les línies generals de com s'aplica l'Agenda digital a Espanya en temes d'inclusió digital les podeu trobar al web oficial: <http://www.agendadigital.gob.es/objetivos-agenda-digital/promover-inclusion-digital/Paginas/subobjetivos.aspx>.

2. La capacitat digital en el context hispà

2.3. A tall de resum

La comunitat de països de l'Amèrica Llatina i el Carib ha pres com a base de les seves polítiques digitals l'Agenda digital de la Unió Europea en la Cinquena Conferència Ministerial sobre la Societat de la Informació. Aquest document remarca i fa extensives qüestions clau d'inclusió digital, i insisteix en la necessitat de protegir els més desfavorits, donant-los eines i capacitats digitals per tal que tinguin més control de les seves vides. Hi ha tota una sèrie de programes i iniciatives per tal de garantir un diàleg i una col·laboració fluida entre els països de l'Amèrica Llatina i el Carib i la Unió Europea.

Espanya està plenament en sintonia amb les dues agendes digitals, la llatinoamericana i l'europea, malgrat que des de l'Administració no es dona gaire visibilitat a aquestes iniciatives, ni hi hagi un compromís fort a l'hora de participar.

3. Context mundial: la Cimera Mundial de la Societat de la Informació (WSIS) de Nacions Unides

La Cimera Mundial de la Societat de la Informació (WSIS) en realitat consisteix en una sèrie de conferències mundials que van començar a París i Ginebra el 2003 i que continuen fins a l'actualitat. En el moment d'escriure aquestes línies l'última va tenir lloc a Ginebra el 2018.

En aquestes trobades s'intenta arribar a un consens sobre les necessitats i les mancances a l'hora de desenvolupar una societat de la informació que esdevingui realment inclusiva i respectuosa amb els drets humans, i que ajudi a reduir les desigualtats. La capacitat digital té una importància cabdal en aquestes discussions i, a més, cal destacar que es fa des d'un context mundial: evidentment les necessitats del Senegal o l'Índia quan es parla d'inclusió digital són molt diferents de les que es plantegen des de la Comissió Europea i la seva Agenda digital.

Un dels aspectes més innovadors d'aquestes trobades ha estat la participació de la societat civil, que fins ara no havia estat present de manera significativa en cap fòrum sobre el tema, ja que, normalment, aquestes cimeres estan obertes només als governs i al sector privat. No és menys cert que aquesta participació de la societat civil no és tan satisfactòria com moltes ONG haguessin volgut, però tanmateix és un pas endavant.

Les dues primeres cimeres, la del 2003 a París i Ginebra, i la del 2005 a Tunis, es consideren les més importants, ja que és on es van consensuar els dos documents clau per a guiar el desenvolupament de la societat de la informació a escala mundial: inclouen una declaració de principis, en la qual es detalla com es vol que sigui aquesta nova societat, i un pla d'acció que especifica com es podria aconseguir. Les altres conferències s'han orientat més a avaluar l'aplicació d'aquests principis i aquestes accions, i també en les seves millora, continuïtat i efectivitat.

La Cimera Mundial de la Societat de la Informació no ha estat, ni de bon tros, una iniciativa aïllada, sinó que està clarament connectada amb altres iniciatives anteriors, com les cimeres contra la fam o la cimera de la sostenibilitat ambiental. De fet, la cimera de 2018 connectava els principis i les accions dels documents clau amb les fites de desenvolupament sostenible de Nacions Unides.

A continuació recollim els articles que tenen més rellevància en relació amb la inclusió digital:

- L'article 10 d'aquesta declaració adverteix del perill de la divisió digital, i més específicament, els articles 13, 14 i 15 estableixen la necessitat de prestar una atenció especial als col·lectius en risc exclusiu, que són encara més vulnerables a patir la divisió digital.
- L'article 17 defensa la necessitat d'una solidaritat digital per a enfrontar-se al perill d'analfabetisme digital, i insisteix que la solució ha de sortir des de la responsabilitat i la participació conjuntes de governs, sector privat i societat civil.
- L'article 24, un dels més rellevants, defensa la necessitat de crear un repositori ric de continguts digitals educatius de caràcter públic i obert.
- L'article 29 argumenta a favor de la capacitat digital, incloent-hi també bona part de les qüestions que hem analitzat des de la perspectiva del desenvolupament de competències digitals.
- Els articles 35 i 36 tracten sobre la seguretat informàtica, però val a dir que la redacció és força ambigua, ja que en el text es diu que es reserva el dret de retallar l'accés universal i la llibertat d'expressió en contextos «inconsistentes amb l'objectiu de mantenir l'estabilitat i la seguretat internacionals».
- L'article 37 parla del correu brossa i de la necessitat de crear lleis nacionals i internacionals per a regular-lo.
- L'article 48 és un dels articles clau. Demana una gestió internacional d'internet que sigui «multilateral, transparent i democràtica». Atès que internet és un fenomen global, té sentit que el seu control també sigui global i no nacional.
- Els articles 53 i 54 destaquen la necessitat de defensar la diversitat cultural i lingüística també a la xarxa.
- L'article 56 defensa la infusió de valors ètics com «la llibertat, la igualtat, la solidaritat, la tolerància, la responsabilitat compartida i el respecte per la natura».
- L'article 61 defensa internet com un instrument clau de solidaritat per a fer més factibles els objectius de la Declaració del mil·lenni.

Alguns recursos de la Cimera Mundial de la Societat de la Informació:

- [Web oficial de la Cimera](#) (en castellà)

- [Declaració de principis de la Cimera de Ginebra](#)
- [Pla d'acció de la Cimera de Ginebra](#)
- [Compromís de Tunis](#)
- [Agenda de Tunis per a la societat de la informació](#)

El pla d'acció és el document clau de la cimera. Vindria a ser com una mena de Declaració de Lisboa però d'abast mundial, que ha d'establir els objectius que cal assolir en un futur proper per a assegurar una societat de la informació realment inclusiva. Com a mínim, es tracta d'un pla d'acció ambiciós. Així, s'espera «assegurar que l'accés a les TIC sigui a l'abast de més de la meitat dels habitants del planeta», amb una «atenció especial per a les necessitats dels països en vies de desenvolupament».

Aquest pla d'acció té diverses línies d'acció marcades des de C1 a C10, que es van revisant i adaptant a cada nova cimera:

- **C2** s'ocupa de les infraestructures; demana que es tingui sempre en compte els grups en perill d'exclusió a l'hora de desenvolupar les estructures.
- **C3** manlleva les idees de l'article 24 de la Declaració de Principis per a crear un repositori lliure de continguts educatius, desenvolupant serveis públics i oberts d'arxius i biblioteques.
- **C4** és la línia més rellevant, ja que parla precisament de la capacitat digital. Recorda que, més enllà de l'accés a infraestructures i l'alfabetització funcional, cal construir capacitats, fer que les TIC siguin un instrument per a accedir a la informació i poder-la utilitzar per a millorar la vida de les persones, assegurar que els joves disposin de la capacitat d'analitzar i tractar la informació de manera creativa i innovadora, i que puguin intercanviar les seves experiències i participar plenament en la societat de la informació.

El finançament d'aquest programa és, sens dubte, el punt clau per al seu desenvolupament. D'una banda, aquest pla d'acció apel·la a la mobilització de recursos segons el Consens de Monterey; és a dir, destinar el 0,7 % del producte interior brut als països en vies de desenvolupament. En paral·lel, es demana que un Grup Especial de l'ONU analitzi, precisament, la millor manera de desenvolupar i gestionar les inversions en TIC.

Potser el plantejament de la Cimera Mundial de la Societat de la Informació és excessivament generalista, però hi ha bones idees i val la pena estudiar-les detingudament.

Pot ser interessant visitar regularment el web de la Cimera Mundial de la Societat de la Informació per seguir-ne el desenvolupament.

Conclusions

La capacitat digital és una necessitat en un món cada cop més dependent de la tecnologia. Ens costaria molt ara mateix trobar alguna activitat humana que no depengui, directament o indirectament, de l'ús de tecnologies digitals.

Afortunadament, la Unió Europea és molt conscient d'aquesta necessitat i ha activat tota una sèrie de mesures, directives i programes per a facilitar la capacitat digital de les ciutadanes i els ciutadans de la UE.

És important examinar en detall aquests programes i propostes, tant per a conèixer de quina manera es desenvolupa actualment un programa de capacitat digital en un país de la UE, com per a cercar futures eines de finançament per als projectes.

Els plans de la UE són també molt rellevants per a nosaltres, perquè marquen els programes i les accions de capacitat digital en els àmbits espanyol i català, i són la inspiració de les iniciatives que tenen lloc a l'Amèrica Llatina.

No es pot oblidar que no tots els països van a la mateixa velocitat, ja que no tots disposen ni del finançament, ni de les infraestructures ni de la capacitat de formació de la UE o els Estats Units. Per això és important la Cimera Mundial de Nacions Unides, perquè pot assegurar un desenvolupament global harmoniós de les tecnologies digitals arreu del món.

Bibliografia

A continuació indiquem alguns dels documents que fan referència als projectes que hem explicat en aquestes pàgines:

Asamblea Parlamentaria Euro-Latinoamericana (2016). «Agenda Digital en la Unión Europea y los países ALC». Disponible a: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/dlat/dv/1106/1106078/1106078es.pdf.

Comissió Europea (2014). «Agenda Digital para Europa. Comprender las políticas de la Unión Europea». Disponible a: https://europa.eu/european-union/file/1501/download_es?token=3l7D0Fil.

Comissió Europea (2015). «EU actions on Open Data – Digital Single Market Strategy». Disponible a: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=12658.

Comissió Europea (2016). «Digital social innovation for sustainable societies». *Focus magazine* (núm. 16). Disponible a: https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/focus_16_accessibility.pdf.

Comissió Europea (2016-2017). «A guide to ICT-related activities in WP2016-17». Disponible a: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Guide%20to%20ICT-related%20activities%20in%20WP2016-17%20A4%20v8.pdf>.

Comissió Europea (2018). «Horizon 2020. Work Programme 2018-2020: Information and Communication Technologies». Disponible a: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-leit-ict_en.pdf.

«Recomendación del parlamento europeo y del consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente». *Diario Oficial de la Unión Europea*. Disponible a: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=ES>.

«Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a la revisión intermedia de la aplicación de la Estrategia para el mercado único digital. Un mercado único digital conectado para todos».

(*) Contingut disponible només en web.

Orientacions per al disseny i la implementació d'accions formatives de capacitat digital

Autors: David Casacuberta i Eva Ortoll Espinet

Introducció

1. Disseny d'accions formatives en capacitat digital

- 1.1. Introducció
- 1.2. Anàlisi de context
- 1.3. Objectius i competències
- 1.4. La metodologia
- 1.5. Recursos i eines
- 1.6. Avaluació
- 1.7. Acabar el disseny

2. Implementació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

- 2.1. Introducció
- 2.2. Tot a punt!
- 2.3. Orientacions per a la formació
 - 2.3.1. La motivació
 - 2.3.2. Acompanyament i guiatge
 - 2.3.3. Dinamització
 - 2.3.4. Atenció a la diversitat
 - 2.3.5. Atenció a possibles barreres i resistències

Resum

Introducció

Aquest mòdul té com a objectiu introduir-vos en el disseny i la implantació d'accions formatives de capacitat digital, amb una orientació pràctica.

En cada apartat s'ofereixen diverses possibilitats pel que fa a eines, procediments i exemples per a poder encarar el disseny i la implantació de qualsevol acció formativa de capacitat digital, sigui un curs, un projecte o qualsevol tipus d'experiència que impliqui el desenvolupament de competències digitals per tal que pugueu triar el que s'adapti millor al context d'aplicació, i que també us pot ser útil per a analitzar qualsevol iniciativa en aquest àmbit.

Objectius

- Saber aplicar a una proposta de capacitat digital els principals elements del disseny de qualsevol acció formativa quant a context, objectius i competències, metodologia, recursos i eines, i avaluació.
- Conèixer les especificitats que envolten qualsevol acció educativa de capacitat digital, per tal de tenir-les en compte en el disseny i la implementació.
- Ser conscient de la naturalesa canviant de les competències digitals d'acord amb l'evolució de la tecnologia i els usos socials.
- Ser capaç d'aplicar i adaptar els marcs referencials europeus en matèria de competències digitals (DigComp), segons les necessitats a les quals es vol donar resposta.
- Entendre el caràcter gradual i transversal de les competències digitals, per aplicar-lo al disseny d'aquestes propostes formatives.

1. Disseny d'accions formatives en capacitatíó digital

1.1. Introducció

En el disseny de qualsevol proposta de capacitatíó digital s'haurien de tenir en compte els principals elements comuns que constitueixen el disseny de qualsevol acció formativa, sigui quin sigui l'àmbit de coneixement on es vulgui aplicar.

D'aquesta manera es pretén aconseguir que l'experiència que volem posar en pràctica estigui degudament pensada, justificada i planificada, i sigui un tot coherent, mirant així de minimitzar, en la mesura que puguem, possibles riscos derivats d'un mal plantejament. Això no vol dir que aquest disseny hagi de ser inamovible, ja que, una vegada es porti a la pràctica, podrem fer tots aquells ajustaments que estimem necessaris segons com es vagi desenvolupant l'experiència.

Tot i que hi ha diferents models, els principals elements comuns i que s'haurien de tenir en compte en el disseny de qualsevol acció formativa són els següents:

- Anàlisi de context
- Objectius i competències
- Metodologia
- Recursos i eines
- Avaluació

Per a saber-ne més

Podeu ampliar informació sobre el disseny aplicat a l'educació en el enllaç següent de la Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_instruccional.

1. Disseny d'accions formatives en capacitat digital

1.2. Anàlisi de context

En la mesura que puguem, és cabdal fer un treball previ d'anàlisi i conèixer les persones destinatàries de la proposta, per tal d'adequar-ne els continguts i la metodologia a les seves característiques, i també per al filtratge posterior en el moment de les inscripcions, especialment si es tracta d'una formació oberta.

Algunes qüestions que caldria plantejar-se són les següents:

- Edat (saber si la proposta es planteja per a persones amb franges d'edat específiques, com gent +55, o bé si serà multigeneracional...)
- Col·lectiu concret (persones en atur, gent gran, dones, joves en risc d'exclusió...) o grups heterogenis
- Context social
- Nivell de base pel que fa al coneixement i l'ús de les TIC
- Nivell educatiu
- Necessitats, etc.

Hem de tenir en compte que aquestes persones seran les destinatàries de la proposta, i que, per tant, l'hem de dissenyar per a elles.

Cal doncs que el disseny sigui al més significatiu possible per a la realitat a la qual volem donar resposta.

En relació amb això, també és important determinar si per a poder participar en la proposta que plantegem les persones destinatàries han de disposar d'uns coneixements previs. D'aquesta manera evitem possibles frustracions o bé que acabem fent una formació amb uns continguts diferents dels que teníem previstos en el disseny perquè no ho vam tenir en compte.

Reflexió

Una persona que no hagi utilitzat mai un correu electrònic ni hagi gestionat contrasenyes podria apuntar-se a una proposta formativa de xarxes socials?

Tal com s'ha explicat en el mòdul «Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió», per a poder capacitar-se digitalment cal estar alfabetitzat funcionalment. Això no vol dir que no puguem treballar l'alfabetització funcional (*) amb tecnologies que, al seu torn, permetin treballar de manera transversal algunes competències digitals. És important tenir-ho present, perquè l'enfocament en un cas o un altre és diferent.

En relació amb el **context** també cal considerar, amb l'antelació que puguem, diferents aspectes referents a l'organització i la gestió de l'experiència, com ara les organitzacions involucrades (o que ens agradaria involucrar) per tal de poder treballar de manera coordinada durant el disseny, com també el temps i els recursos que s'hi podran destinar, per a poder establir uns objectius adequats, coherents i realistes.

En relació amb tot això ens podem fer algunes preguntes, com ara les següents:

- Serà un projecte amb continuïtat o de curta durada?
- Està emmarcat, o es pot emmarcar, dins d'algun projecte? Això és important per tal de ser coherents amb les directrius o els objectius del projecte en el qual s'emmarqui l'acció. Alhora, també determina, en certa manera, el marge de llibertat d'acció

que tenim: és a dir, per exemple, potser ja tenim definida la proposta i, en analitzar-la, observem que no acaba de ser coherent o bé que trontolla per alguna banda. Llavors, hauríem de poder negociar-la amb les persones responsables i fer-ne les adaptacions pertinents. Tanmateix, també podria ser que es tracti d'una proposta tancada. Això en determinaria el disseny, però després, durant la implantació, podrem fer els ajustaments i/o les adaptacions necessàries.

- Quantes organitzacions i/o entitats hi ha involucrades, o pensem que seria bo que s'hi involucressin? En relació amb aquest aspecte, és cabdal fer una tasca de coordinació abans d'iniciar el disseny per aconseguir aquesta coherència en la mesura que sigui possible.
- Quantes hores s'hi podran destinar?
- Quantes persones es preveuen com a destinatàries?
- Quina difusió es podrà fer?
- Quantes persones formadores preveiem que seran necessàries?
- Quin serà l'espai o els espais on es faran les formacions?
- De quines infraestructures disposem? És especialment important tenir-ho en compte en relació amb els dispositius digitals. En aquest cas, cal saber si en necessitarem o bé si hem pensat que les persones també puguin portar els seus dispositius. S'ha de saber si es tindrà connexió a internet, projector per a les sessions, etc., i tot el que preveiem que serà necessari per a l'acció que projectem, ja que té una influència en el disseny.
- Quin és el l'abast territorial de l'acció? (local, autonòmic, nacional, internacional...).
- Preus i/o requisits per a poder participar en la proposta. S'ha de saber si es tractarà d'una proposta gratuïta o no, i si s'han establert uns requisits determinats per a poder accedir a l'experiència (persones en atur, etc.).

Així, doncs, el treball d'anàlisi és cabal en el disseny de qualsevol acció formativa, tant pel que fa a les persones destinatàries com al context i a l'organització, ja que no és recomanable treballar els aspectes organitzatius independentment del disseny perquè tenen la seva influència en la manera de desenvolupar l'experiència. Com més informació disposem, més efectiu serà el disseny d'una proposta adequada a les persones destinatàries i al context on s'implantarà.

1. Disseny d'accions formatives en capacitació digital

1.3. Objectius i competències

En qualsevol disseny d'una acció formativa és necessari establir els objectius i les competències que es volen treballar, ja que això en determinarà els continguts.

En l'àmbit educatiu, igual que en altres àmbits, els **objectius** són totes aquelles intencions i propòsits concrets que es pretenen aconseguir, i s'entenen com el resultat d'allò que s'espera que assoleixi la persona que aprèn. Són mesurables i avaluable.

Per la seva banda, les **competències**, tal com les defineixen des del Ministeri d'Educació i Ciència (2006) són la combinació de coneixements, habilitats i actituds que les persones despleguen en situacions reals per a assolir uns objectius determinats amb eficàcia i eficiència (Ministeri d'Educació i Ciència, 2006).

Des de fa uns anys, en l'àmbit de la formació hi ha una tendència cap als objectius d'aprenentatge que cerquen l'adquisició de competències. Per això podem trobar aquests dos conceptes combinats en el concepte d'**objectius competencials**.

Lavors, segons quins siguin els elements que concretem per a l'acció formativa, podrem especificar-ne els continguts.

Exemple d'objectius i competències, i la seva relació

Amb la idea de facilitar una mica la comprensió d'aquestes relacions entre els objectius pròpiament dits i les competències, us proposem l'exemple següent.

Imaginem que hem pensat dissenyar un curs de capacitació digital orientat a la cerca de feina utilitzant tecnologies digitals. Un parell dels objectius d'aprenentatge que es poden plantejar per al curs poden ser, per exemple:

- Elaborar el currículum propi en més d'un format digital.
- Crear un perfil professional a la xarxa i gestionar-lo d'acord amb els nostres interessos o necessitats laborals i professionals.

En acabar el curs podríem avaluar i mesurar si s'han aconseguit aquests dos objectius i en quin grau.

Pel que fa a l'adquisició de competències en relació amb els dos objectius del curs que hem posat com a exemple, aquestes podrien ser:

- Gestionar la identitat digital (treballem aquesta competència orientada a un objectiu concret: crear un perfil professional a la xarxa i gestionar-lo d'acord amb els nostres interessos o necessitats laborals i professionals).
- Comunicar-se per mitjans digitals aplicant l'etiqueta (treballem aquesta competència orientada a un objectiu concret: crear un perfil professional a la xarxa i gestionar-lo d'acord amb els nostres interessos o necessitats laborals i professionals).
- Elaborar continguts digitals en diferents formats (desenvolupem aquesta competència aplicada a un objectiu concret, en aquest cas l'elaboració del currículum en més d'un format).

Com es pot veure, aquestes tres competències estan en relació amb els dos objectius concrets del curs que hem posat com a exemple, però podrien aplicar-se perfectament a altres situacions, amb objectius diferents.

Així, doncs, en l'elaboració de qualsevol proposta de capacitació digital, cal que concretem a quines necessitats volem donar resposta especificant els objectius que es pretenen aconseguir i les competències que es treballaran, o bé, si decidim fer una formació orientada a l'adquisició de competències, quins seran els objectius competencials. Tot plegat determinarà els continguts que cal treballar durant l'acció formativa.

Pel que fa a les competències digitals, tal com s'explica en detall en el mòdul «Conceptes clau en inclusió, exclusió i capacitat digital», s'estan fent esforços importants a escala europea per tal d'establir un marc referencial en competències digitals per a la ciutadania, que serveixi de guia a l'hora de plantejar, promocionar, dissenyar i oferir accions formatives de capacitat digital, sigui quin sigui l'àmbit educatiu, per tal de garantir la inclusió digital. En aquest sentit, la guia [DigComp 2.1](#), en la seva darrera actualització de 2018, planteja tot un seguit d'àrees competencials amb diferents competències per a cadascuna, que poden servir d'orientació:

Taula 1. Àrees competencials i competències en el DigComp 2.1

#	Àrea competencial (dimensió 1)	Competències (dimensió 2)
1	Informació i alfabetització en dades	Navegació, cerca i filtratge de dades, d'informació i de contingut digital
		Avaluació de les dades, la informació i el contingut digital
		Gestió de les dades, la informació i el contingut digital
2	Comunicació i col·laboració	Interacció per mitjà de les tecnologies digitals
		Posada en comú per mitjà de les tecnologies digitals
		Compromís amb la ciutadania per mitjà de les tecnologies digitals
		Col·laboració per mitjà de les tecnologies digitals
		Etiqueta
		Gestió de la identitat digital
3	Creació de contingut digital	Creació de contingut digital
		Integració i reelaboració de contingut digital
		Copyright i llicències
		Programació
4	Seguretat	Protecció dels dispositius
		Protecció de les dades personals i privacitat
		Protecció de la salut i el benestar
		Protecció del medi ambient
5	Resolució de problemes	Resolució de problemes tècnics
		Identificació de les necessitats i respostes tecnològiques
		Ús creatiu de les tecnologies digitals
		Identificació de llacunes en competències digitals

Font: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

En relació amb els nivells, el DigComp 2.1 estableix vuit nivells d'assoliment per a cadascuna d'aquestes competències. En aquesta darrera versió se'n plantegen quatre: inicial (*foundation*), mitjà (*intermediate*), avançat (*advanced*) i especialitzat (*highly specialised*), amb una gradació de dos subnivells d'assoliment per a cadascun. Es destaca la necessitat d'acompanyament i guiatge en els nivells més inicials, especificant en cadascun el grau de complexitat de les tasques i el domini cognitiu.

Table 1: Main keywords that feature the proficiency levels

Levels in DigComp 1.0	Levels in DigComp 2.1	Complexity of tasks	Autonomy	Cognitive domain
Foundation	1	Simple tasks	With guidance	Remembering
	2	Simple tasks	Autonomy and with guidance where needed	Remembering
Intermediate	3	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	On my own	Understanding
	4	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Independent and according to my needs	Understanding
Advanced	5	Different tasks and problems	Guiding others	Applying
	6	Most appropriate tasks	Able to adapt to others in a complex context	Evaluating
Highly specialised	7	Resolve complex problems with limited solutions	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Creating
	8	Resolve complex problems with many interacting factors	Propose new ideas and processes to the field	Creating

Nivells, complexitat tasques, grau d'autonomia i domini cognitiu
DigComp 2.1

Font:

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/jrc106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/jrc106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

Tanmateix, les competències digitals presenten algunes especificitats que s'haurien de tenir en compte a l'hora de concretar quines volem treballar en una proposta formativa de capacitat digital:

- **Les competències digitals poden ser transversals**, és a dir, no s'haurien d'entendre com calaixos estancs, separats entre si, sinó que molts aspectes competencials de cada àrea concreta travessen aspectes competencials d'una altra àrea. És important tenir-ho present en el plantejament d'aquestes formacions. Això possibilita poder-les treballar de manera integrada i aplicades a diferents contextos i situacions. No seria recomanable, per exemple, agafar els títols de les competències del DigComp i plantejar una formació per a cadascuna de manera descontextualitzada, sinó que podríem plantejar una proposta que permeti treballar i integrar diverses competències digitals alhora. Per exemple, en un taller de xarxes socials o de correu electrònic també es pot treballar la identitat digital (com ara comunicar-se adequadament utilitzant l'etiqueta), la seguretat (correu brossa o recomanacions de no obrir correus ni arxius dels quals no coneixem la procedència, vigilar l'enviament massiu de correus, configurar la privacitat en una xarxa social...), els processos de comunicació (organitzar un missatge de manera adequada per tal que s'entengui...), conceptes bàsics de tecnologia (per exemple com adjuntar arxius i el pes d'aquests...), aspectes relacionats amb la navegació (saber localitzar les funcionalitats del correu o xarxa social dins del lloc...). Tanmateix, si es decideix fer una experiència formativa d'iniciació a la navegació, també caldrà treballar aspectes competencials relacionats amb la seguretat (per exemple, saber si un lloc web determinat és prou segur per a fer alguna transacció), i amb la resolució de problemes, en el sentit de saber com configurar el navegador pel que fa a l'historial o les galetes, per exemple, etc.
- **Les competències digitals no són solament instrumentals**. Durant molts anys, els objectius i les competències en molts cursos de capacitat digital s'han basat a aprendre el funcionament d'una eina determinada, una herència que encara es pot veure en algunes formacions i també en la demanda de la ciutadania: per exemple, és habitual que ens diguin «a mi només m'interessa saber com va el WhatsApp», «vull aprendre a utilitzar el Word per a fer el currículum»... Amb l'avenç de la tecnologia, la quantitat i la varietat de programes i d'aplicacions que apareixen i desapareixen cada dia, i que estan pensades perquè siguin cada cop més fàcils d'utilitzar (especialment amb els dispositius mòbils), ens porta a valorar críticament la utilitat d'aquest plantejament per a poder saber com dotar la ciutadania de les competències digitals bàsiques que facin possible la seva adaptació a aquests canvis i els permetin triar i ser capaços d'aprendre a utilitzar qualsevol eina segons les

seves necessitats. És a dir, és evident que hi ha un component instrumental, ja que treballem amb eines i dispositius dels quals hem de conèixer el funcionament bàsic, però les competències digitals pretenen anar més enllà amb una visió més holística que consideri tots els processos implicats quan s'utilitzen les tecnologies digitals sense limitar-se al funcionament de l'eina en si, com s'ha fet durant molts anys. D'altra banda, quan ja es disposa d'aquestes competències digitals bàsiques, és habitual que les persones puguin necessitar fer una formació específica sobre alguna eina concreta, perquè ho necessiten per la seva feina o similar. Però aquí ja entrem en un terreny més propi de l'especialització.

- **Les competències s'adquireixen de manera gradual.** Cal tenir-ho especialment en compte pel que fa les competències digitals: és a dir, una persona que comença a capacitar-se en uns nivells més inicials necessita anar-les adquirint de manera progressiva, tenint presents les relacions i les dependències que hi ha entre elles, per tal de poder facilitar, en la mesura que puguem, un procés d'adquisició coherent als nivells de partida de cadascú.

Exemple

Agafem l'exemple d'un taller o projecte orientat als comerciants del barri per a poder promocionar el seu negoci utilitzant la xarxa i les eines digitals i així apropar-se més a la ciutadania o donar-se a conèixer més enllà del territori.

Per a poder treure profit d'aquesta formació serà imprescindible que les persones participants ja disposin d'uns coneixements bàsics previs i que gestionin, per exemple, ni que sigui en un nivell inicial, un compte de correu electrònic, i tinguin nocions per a poder gestionar contrasenyes. En cas contrari, i segons la durada de la formació i del nombre de persones a l'aula en la mateixa situació, s'acabarà dedicant molta estona a aquests aspectes, la qual cosa probablement fomentarà la frustració (qui no tingui els coneixements previs haurà d'aprendre un munt de coses alhora, i això pot angoixar, frustrar o desmotivar), i potser no es podran treballar els continguts del taller o projecte, i es perjudicarà els altres assistents que ja disposaven d'aquests coneixements. Per tant, el caràcter gradual i interdependent fa que necessitem conèixer molt bé els nivells de partida o tenir clar quins haurien de ser, per a poder enfocar la formació i plantejar-la adequadament.

1. Disseny d'accions formatives en capacitat digital

1.4. La metodologia

La metodologia, aplicada a una acció formativa, engloba l'enfocament pedagògic de la formació quant als processos a l'hora de desplegar l'aprenentatge dels continguts segons els objectius i les competències, tenint en compte el context i les característiques de les persones que hi participen.

És a dir, es refereix a com ho farem. S'acostuma a fonamentar en les diferents teories de l'aprenentatge, provinents del camp de la psicologia: conductisme, cognitivisme, constructivisme (alguns parlen de connectivisme, tot i que no s'ha pogut provar que sigui una teoria, sinó més aviat un enfocament pedagògic).

Per a saber-ne més

Podeu consultar l'article següent de la Wikipedia sobre teories de l'aprenentatge:
https://ca.wikipedia.org/wiki/Teories_de_l'aprenentatge.

Sobre el connectivisme, podeu accedir a la teoria exposada per George Siemens en el treball següent: «[Conectivismo, una teoría del aprendizaje para la era digital](#)».

Així, la metodologia que dissenyem prèviament determinarà el model o els models pedagògics que s'aplicaran quan s'implanti la formació, tant si la projectem en un entorn **presencial** (aula o espais presencials que no siguin pròpiament aules; és el més habitual en formacions de capacitat digital, especialment en nivells inicials), **virtual** (plataformes virtuals d'aprenentatge, una modalitat a l'alça, però que requereix algunes nocions bàsiques en TIC per a poder utilitzar-les adequadament, o bé una important tasca de guiatge en nivells inicials) o **blended** (combinació de l'entorn presencial amb el virtual).

Val a dir que no hi ha una teoria ni un model millor que un altre, sinó que a l'hora de triar tot dependrà del context i dels participants, com també dels objectius i les competències que es pretenen assolir. No obstant això, com veurem més endavant, en els processos d'aprenentatge en què està implicada la tecnologia es recomanen models més actius i col·laboratius.

Per tal de fer-nos una idea bàsica, entre els principals models pedagògics hi ha els següents:

- Models de caire més **expositiu o de transmissió**, en els quals s'ha basat tradicionalment l'aprenentatge, que opten per oferir el coneixement a partir de mètodes discursius, en què l'estudiant té un paper més aviat passiu, és a dir, com a receptor de coneixements.
- Models més **basats en la pràctica**, que posen la persona que aprèn al centre del procés, no tant com a receptor sinó amb un paper actiu com a constructor de coneixement. Perquè això sigui possible, més enllà del model discursiu, es proposen aquests models basats en la pràctica, com l'anomenat *learning by doing* (aprendre fent), que permeten que la persona experimenti i aprengui a partir de la realització de diferents activitats que puguin esdevenir significatives en relació amb el que aprèn. Dins d'aquests models més actius també hi ha els **col·laboratius**, els quals destaquen la importància de compartir coneixement entre iguals, i en els quals el que aporta cada membre esdevé significatiu per al coneixement col·lectiu des de l'experiència i els coneixements previs de cadascú.

En els processos d'aprenentatge de competències digitals i en qualsevol altre que impliqui l'ús de tecnologia, s'acostumen a recomanar aquests models més actius, pràctics i col·laboratius per mitjà de metodologies més innovadores que permetin que les persones aprenguin des d'una perspectiva més experiencial i significativa, amb situacions reals que també potenciïn la seva creativitat.

Tanmateix, tenint en compte el valor que pot aportar la diversitat, i agafant com a referència el caràcter social de l'aprenentatge, provinent de les seves teories constructivistes, la **col·laboració** pot esdevenir un eix important en tots aquests processos, si es dinamitza de manera adequada.

En aquest sentit, també pot resultar útil fomentar el que es coneix com a **comunitats d'aprenentatge**, estimulant que les persones participants puguin continuar col·laborant i aprenent una vegada acabi l'acció formativa. Això no és una tasca fàcil i requereix un treball continuat i un molt bon guiatge i una dinamització per a aconseguir-ho, especialment entre persones poc acostumades a fer-ho.

Per a saber-ne més

La teoria constructivista de l'aprenentatge manté, entre altres qüestions, que l'aprenentatge és un procés social, en què es negocien els significats. Podeu ampliar informació en l'enllaç següent:

<https://web.archive.org/web/20091212053824/http://www.cop.es/colegiados/M-00407/CONSTRUCTIVISMO.HTM>.

També cal destacar metodologies que aporten un important valor social afegit, com és el cas de l'**aprenentatge servei (APS)**. Tal com el defineixen des de XTEC- Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya:

“ [...] es tracta d'una proposta educativa que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte ben articulat. Un projecte en el qual els participants es formen treballant sobre necessitats reals del seu entorn amb l'objectiu de millorar-lo [...] ”

XTEC- Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya

Acostumen a ser iniciatives més orientades al territori, de caràcter més aviat local, i en què la col·laboració i la implicació de les persones que hi participen són elements clau. Podem trobar diferents exemples d'experiències de capacitació digital que han emprat aquesta metodologia:

- [Conectajoven](#), (Fundació Esplai)
- [Mirant el barri amb altres ulls](#) (Fundació Pere Tarrés), o
- les [diferents experiències d'acció educativa i comunitària de la cooperativa Colectic](#).

Així, gràcies a la interactivitat i la participació que permeten avui dia les tecnologies digitals, i a la facilitat per a poder compartir tot tipus de coneixements i experiències a la xarxa, la col·laboració agafa encara més rellevància i esdevé un element important que cal potenciar en el context actual. De fet, la col·laboració es considera una competència digital dins el DigComp2.1.

En diferents iniciatives es volen potenciar totes aquestes metodologies. Per exemple, des la Unió Europea es volen fomentar les dinàmiques més actives, a partir de l'experimentació, la innovació, la creativitat i la col·laboració, com es pot veure, per exemple, en el projecte [CAPS](#).

En aquesta mateixa línia, trobem altres propostes territorials destacables, com el projecte [Bibliolab](#), una iniciativa de la Xarxa de Biblioteques de la Diputació de Barcelona que engloba un conjunt d'iniciatives i accions obertes a la ciutadania que possibiliten l'accés al coneixement per mitjà de l'experimentació amb metodologies innovadores, creatives i col·laboratives, per tal de donar resposta al desenvolupament tecnològic actual, en les quals les dones tenen un paper protagonista com a agents de canvi en aquest procés.

Una altra iniciativa rellevant, més orientada als joves, és el [projecte Artistem](#), en què a partir de l'art, la creativitat i l'experimentació es pretén introduir els més joves en l'educació STEM (aprenentatge de la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques de manera integrada).

En una altra línia, i per a un públic força diferent, molt més heterogeni, hi ha els *serious games* o «jocs aplicats» que les Biblioteques de Barcelona ofereixen dins de la programació de les [Antenes Cibernàrium](#), en què, a partir de situacions reals, es posen en pràctica els continguts treballats en els diferents itineraris formatius en capacitació digital mitjançant la [ludificació \(*\)](#).

En nivells inicials, l'experimentació en col·laboració també pot esdevenir una estratègia adequada per a descobrir i conèixer, per exemple, les diferents parts dels dispositius i la seva utilitat.

Per a veure com adaptar l'acció formativa a diferents col·lectius o situacions us pot ser útil consultar la Guia del DigComp en el capítol 2.3. «Steps in DigComp Implementation», on es posen exemples diversos d'aplicació i implantació de les competències de la Guia.

Exemple

1. Disseny d'accions formatives en capacitatíó digital

1.4. La metodologia

La metodologia, aplicada a una acció formativa, engloba l'enfocament pedagògic de la formació quant als processos a l'hora de desplegar l'aprenentatge dels continguts segons els objectius i les competències, tenint en compte el context i les característiques de les persones que hi participen.

És a dir, es refereix a com ho farem. S'acostuma a fonamentar en les diferents teories de l'aprenentatge, provinents del camp de la psicologia: conductisme, cognitivisme, constructivisme (alguns parlen de connectivisme, tot i que no s'ha pogut provar que sigui una teoria, sinó més aviat un enfocament pedagògic).

Per a saber-ne més

Podeu consultar l'article següent de la Wikipedia sobre teories de l'aprenentatge:
https://ca.wikipedia.org/wiki/Teories_de_l'aprenentatge.

Sobre el connectivisme, podeu accedir a la teoria exposada per George Siemens en el treball següent: «[Conectivismo, una teoria del aprendizaje para la era digital](#)».

Així, la metodologia que dissenyem prèviament determinarà el model o els models pedagògics que s'aplicaran quan s'implanti la formació, tant si la projectem en un entorn **presencial** (aula o espais presencials que no siguin pròpiament aules; és el més habitual en formacions de capacitatíó digital, especialment en nivells inicials), **virtual** (plataformes virtuals d'aprenentatge, una modalitat a l'alça, però que requereix algunes nocions bàsiques en TIC per a poder utilitzar-les adequadament, o bé una important tasca de guiatge en nivell inicials) o **blended** (combinació de l'entorn presencial amb el virtual).

Val a dir que no hi ha una teoria ni un model millor que un altre, sinó que a l'hora de triar tot dependrà del context i dels participants, com també dels objectius i les competències que es pretenen assolir. No obstant això, com veurem més endavant, en els processos d'aprenentatge en què està implicada la tecnologia es recomanen models més actius i col·laboratius.

Per tal de fer-nos una idea bàsica, entre els principals models pedagògics hi ha els següents:

- Models de caire més **expositiu o de transmissió**, en els quals s'ha basat tradicionalment l'aprenentatge, que opten per oferir el coneixement a partir de mètodes discursius, en què l'estudiant té un paper més aviat passiu, és a dir, com a receptor de coneixements.
- Models més **basats en la pràctica**, que posen la persona que aprèn al centre del procés, no tant com a receptor sinó amb un paper actiu com a constructor de coneixement. Perquè això sigui possible, més enllà del model discursiu, es proposen aquests models basats en la pràctica, com l'anomenat *learning by doing* (aprendre fent), que permeten que la persona experimenti i aprengui a partir de la realització de diferents activitats que puguin esdevenir significatives en relació amb el que aprèn. Dins d'aquests models més actius també hi ha els **col·laboratius**, els quals destaquen la importància de compartir coneixement entre iguals, i en els quals el que aporta cada membre esdevé significatiu per al coneixement col·lectiu des de l'experiència i els coneixements previs de cadascú.

En els processos d'aprenentatge de competències digitals i en qualsevol altre que impliqui l'ús de tecnologia, s'acostumen a recomanar aquests models més actius, pràctics i col·laboratius per mitjà de metodologies més innovadores que permetin que les persones aprenguin des d'una perspectiva més experiencial i significativa, amb situacions reals que també potenciïn la seva creativitat.

Tanmateix, tenint en compte el valor que pot aportar la diversitat, i agafant com a referència el caràcter social de l'aprenentatge, provinent de les seves teories constructivistes, la **col·laboració** pot esdevenir un eix important en tots aquests processos, si es dinamitza de manera adequada.

En aquest sentit, també pot resultar útil fomentar el que es coneix com a **comunitats d'aprenentatge**, estimulants que les persones participants puguin continuar col·laborant i aprenent una vegada acabi l'acció formativa. Això no és una tasca fàcil i

1. Disseny d'accions formatives en capacitat digital

1.5. Recursos i eines

Una vegada tinguem clar el context i els participants, haguem concretat els continguts que s'han de desplegar segons els objectius i les competències, i haguem decidit l'enfocament pedagògic de l'acció pel que fa a la metodologia, haurem de pensar si proporcionarem **recursos** per tal de facilitar el procés d'aprenentatge a les persones participants. I en cas afirmatiu, haurem de concretar quins seran aquests recursos i les eines amb les quals treballarem.

Pel que fa als recursos, ens referim a materials de suport de tot tipus, siguin guies o tutorials, etc., en els formats que considerem més adients i que pensem que poden ajudar a reforçar els aprenentatges. En aquest sentit, si hem decidit incloure'n, cal plantejar-se que tothom hi tingui accés, i de quina manera els hem pensat utilitzar. Per exemple, podem decidir centrar-nos en activitats molt pràctiques en les sessions i després facilitar uns recursos determinats per tal que les persones participants puguin continuar practicant fora de l'aula i puguin ampliar coneixements sobre el tema, o bé decidir utilitzar-los durant les activitats que duguin a terme en el desenvolupament de les sessions. Òbviament, si es tracta d'una acció formativa virtual (no presencial) o *blended* (combinació de l'entorn presencial amb el virtual), seria necessari incloure'ls. Així, doncs, tot dependrà de l'àmbit i l'enfocament que s'hagi plantejat.

En qualsevol cas, si decidim emprar-ne (de fet, és molt recomanable també en àmbits presencials, i la majoria de persones que participen en aquestes formacions en demanen) és important tenir en compte que a causa de la naturalesa canviant de la tecnologia, els recursos relacionats amb competències digitals poden quedar obsolets en poc temps, per la qual cosa cal anar-los actualitzant i millorant. I en el cas que s'hagi decidit invertir un capital en l'elaboració de materials, s'ha de tenir en compte i fer-ho de manera que es faciliti aquesta actualització de manera àgil i poc costosa.

Si ens trobem amb un projecte amb poca inversió o no s'ha contemplat cap partida destinada a recursos, una opció molt bona és reutilitzar recursos existents a la xarxa. En aquest sentit, gràcies a les llicències CC ([Creative Commons](#)) tenim la possibilitat de poder reaprofitar aquests recursos creats per altres persones, tot respectant els drets d'autor o fins i tot millorar-los o adaptar-los al nostre context, amb la possibilitat de tornar-los a compartir en la xarxa millorats amb la llicència corresponent.

En aquesta línia també hi ha els anomenats [Open Educational Resources \(*\)](#) (recursos educatius oberts) que, gràcies a les llicències CC, ofereixen recursos variats de diferents àmbits formatius i matèries que es poden adaptar i que podem trobar en repositoris de materials que ens permeten cercar el que necessitem. Per exemple, el més conegut, [OER Commons](#), en què hi ha diferents recursos destinats a la capacitat digital, en anglès.

També hi ha altres iniciatives similars com el portal [EPALE](#), amb recursos diversos per a la formació de persones adultes en diferents idiomes.

Per la seva banda, també hi ha un munt de recursos a la xarxa, com tutorials de vídeo a YouTube i altres, que pot ser que no estiguin en CC. En aquests casos, mentre es respecti l'autor i es referencii adequadament d'on s'ha tret el recurs no hi ha problema a recomanar-los a les persones participants.

També és recomanable anar introduint la idea del que significa avui dia la xarxa per a l'aprenentatge i com aquesta pot oferir diversitat de recursos i eines per a possibilitar l'aprenentatge autodirigit, animant els participants a cercar recursos per a trobar respostes a dubtes que puguin tenir, o per a ampliar la seva formació en els àmbits que necessitin. Evidentment encara no podem introduir-ho en nivells molt inicials, però quan considerem que sigui el moment, i segons el nivell dels participants, és bo anar estimulant de mica en mica l'autonomia de les persones pel que fa a com millorar, avaluar tot el que trobin, prenent consciència que no tot és vàlid (àrea competencial 1 del DigComp 2.1) o solucionar problemes de la vida quotidiana (àrea competencial 5 del DigComp 2.1). És clar que no tot el que trobaran serà vàlid, però també és una manera de treballar i practicar altres competències digitals, com la cerca i la selecció d'informació i la resolució de problemes, alhora que s'aprèn a aprofitar el potencial que té la xarxa com a font de recursos. Aquesta idea està relacionada íntimament amb [l'aprendre a aprendre](#), competència que, malgrat que no estigui reconeguda com a competència digital pròpiament dita, sí que ho està en l'àmbit de l'educació, tal com ho ha expressat la Comissió Europea. Més en concret, aprendre a aprendre en l'era digital actual és un dels reptes als quals es pretén donar resposta mitjançant l'anomenat connectivisme, concepte introduït per George Siemens i Stephen Downes el 2004, i que hem esmentat en el primer apartat d'aquest mòdul: de fet, iniciatives com els [MOOC](#) o el mateix concepte d'[entorns personal d'aprenentatge \(*\)](#) (PLE, per les seves sigles en anglès) s'integren en aquesta línia: és a dir, la xarxa com a font d'aprenentatge i coneixement per mitjà de diferents connexions i interaccions amb persones, comunitats, eines, serveis (xarxes socials, blogs, eines de comunicació i de creació de continguts...), recursos diversos i fonts d'informació.

Pel que fa a les **eines**, segons el tipus d'acció formativa, en el cas que s'hagi d'utilitzar i instal·lar uns programes o unes aplicacions determinades, recomanem, en la mesura que sigui possible, utilitzar i promoure l'ús de programari lliure. D'aquesta manera s'introdueix una filosofia d'ús de les tecnologies que dona més llibertat i responsabilitat a les

persones, i menys dependència de les grans multinacionals de la tecnologia, més enllà que puguin ser eines gratuïtes, ja que aquest no és el seu principi.

D'altra banda, segons l'experiència que vulguem desenvolupar, també podem optar per utilitzar eines en línia que no necessitin instal·lació de cap programari, tot i que en la majoria de casos acostumen a ser de propietari.

Per a saber-ne més

Podeu consultar en l'enllaç següent la definició de programari lliure i els seus principis:
<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ca.html>.

En qualsevol cas, i com hem comentat anteriorment, no volem posar l'èmfasi en unes eines determinades, sinó més aviat oferir un ventall de possibilitats perquè les persones puguin triar. Hi ha eines amb més qualitat que altres, i altres pitjors o millors segons el que es necessiti. Per tant, hi ha eines amb unes funcionalitats que seran més o menys adequades segons el que es necessiti treballar.

Pel que fa a l'ús dels sistemes operatius, tot dependrà dels que tinguem a disposició. O bé, si es preveu que les persones participants portin els seus, sent realistes, trobareu que, avui dia, la majoria de la població que disposa d'ordinador utilitza un sistema Windows (Microsoft) o OS X (Apple), i la majoria desconeixen què és GNU/Linux. Això no vol dir que no puguem parlar-ne i, si cal, introduir-lo. Per exemple, una manera de fer-ho sense massa complicacions és amb la distribució Ubuntu de Linux, que és totalment funcional, molt fàcil d'instal·lar i es pot provar a l'ordinador sense instal·lar-lo, ja que arrenca directament des d'un CD o un USB, i no s'ha d'instal·lar res al disc dur. La instal·lació és immediata i no deixa marques que puguin molestar en els ordinadors en què es vol provar.

Pel que fa als dispositius mòbils, hi ha poc per triar: la majoria de persones que tenen un dispositiu mòbil tenen un sistema Android (Google) o iOS (els iPhones d'Apple). Hi ha iniciatives com Ubuntu per a mòbils que de moment encara no han acabat de quallar. Probablement trobareu poques persones amb aquest tipus de dispositius.

Això sí, cal tenir en compte que en el cas dels sistemes Android hi ha versions força diferents, amb característiques particulars segons les marques. Per això és important no centrar-se tant en l'eina, ja que pot ser molt complicat donar resposta a aquestes especificitats, sinó mirar d'estimular l'exploració dels dispositius propis i que les persones siguin capaces de localitzar-ne les funcionalitats.

En qualsevol cas, el més recomanable seria utilitzar eines que disposin de versions per a diferents sistemes operatius, segons el que cadascú necessiti, i facilitar sempre que es pugui l'opció de triar.

1. Disseny d'accions formatives en capacitat digital

1.6. Avaluació

L'avaluació, tal com la defineix el TERMCAT, és:

«El procés sistemàtic, planificat i rigorós de recollida d'informació que permet emetre un judici de valor i prendre decisions per a la millora d'un procés, un programa, una organització, etc.»

TERMCAT

Tal com ho expressa Álvarez Méndez (2012, pàg. 149) (*), i aplicat a l'àmbit de la formació, aquest procés hauria d'ajudar les persones a aprendre millor, de manera reflexiva, oferint una informació adequada dels continguts que es treballin. De la mateixa manera, l'avaluació també hauria d'ajudar els docents a millorar la seva tasca, tenint en compte els obstacles i les possibles barreres que hauran de superar, estimulants, acompanyants i guiant.

En el nostre cas, el tipus d'acció formativa que farem segurament s'emmarcarà dins de l'àmbit educatiu no formal o informal (és a dir, fora de l'àmbit formal), i, en aquest sentit no hi ha l'obligatorietat de posar una nota de caràcter oficial a les persones participants, ni tampoc la consecució d'un títol o diploma. En l'educació no formal sí que es pot donar algun certificat d'assistència o de finalització, però en la majoria de casos no s'inclou cap nota, i en el cas que s'ofereixi és més aviat a títol informatiu, perquè oficialment no s'inclou en cap expedient acadèmic. Això no vol dir que no puguem establir mecanismes per tal de poder valorar el procés d'aprenentatge i aportar retorn personalitzat del progrés dels participants per tal que puguin millorar i trobar sentit al seu procés d'aprenentatge. En el cas que es decideixi fer-ho, es recomana preparar-ho amb antelació.

Un estratègia interessant pot ser proposar als participants que facin un exercici d'autoavaluació. Això els permetrà analitzar el seu procés d'aprenentatge i reflexionar-ne i prendre'n consciència. En aquest cas, es podria preparar un petit formulari amb preguntes concretes que estimulin aquesta reflexió. Segons la durada de la formació, podeu decidir si el fareu setmanalment, a la meitat de la formació o al final.

Unes altres estratègies poden ser treballar l'avaluació entre iguals i la coavaluació. En aquest sentit, aquests processos esdevenen una manera d'aprenentatge col·laboratiu en què els participants valoren el procés i el producte realitzat per altres companys. D'aquesta manera, es fomenta el diàleg, l'intercanvi de coneixements i la creació compartida de significats tant entre companys com amb la persona formadora, i s'implica els participants en el seu procés d'aprenentatge. De fet, són estratègies que provenen de l'àmbit no formal i informal, i que cada cop tenen més impacte i aplicació en àmbits formals com les universitats.

Per a saber-ne més

Rodríguez Gómez, G; Ibarra Saíz, García Giménez, E. M. (2016). «Autoevaluación, evaluación entre iguales y co evaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas». *Revista de Investigación en Educación* (vol. 2, núm. 11) (pàg. 198-210). Universitat de Sevilla. Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic em Educació. Disponible a:

<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/68957/708-1788-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Rodríguez Gómez, G. (2012). *Introducció a l'e-avaluació* [Materials UOC]. Disponible a:

http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/57144/2/Introducci%C3%B3%20a%20l%27e-avaluaci%C3%B3_M%C3%B2dul1.pdf.

El que sí que s'acostuma a fer sempre en aquest tipus d'accions formatives és avaluar el grau de satisfacció amb l'experiència. Aquest darrer aspecte normalment està inclòs en bona part d'aquest tipus d'accions, en les quals, segurament, si es tracta d'un projecte subvencionat o similar, caldrà que les persones participants responguin un qüestionari, que s'acostuma a passar al final de l'experiència. És molt recomanable tenir sempre en compte les seves respostes, ja que ens donaran pistes sobre els aspectes que són susceptibles de millores i els reajustaments per a edicions posteriors.

Tanmateix, és important fer un exercici d'avaluació continuat de la formació, és a dir, durant el desenvolupament de l'experiència formativa, que ens ajudi a valorar què fem com a docents, sense necessitat d'esperar que acabi l'acció. Si podem preparar aquesta avaluació amb antelació durant el disseny molt millor, ja que això ens ajudarà a anar introduint les millores i els ajustaments necessaris quan implemtem la formació.

1. Disseny d'accions formatives en capacitació digital

1.7. Acabar el disseny

Una vegada ja ho tinguem tot dissenyat i planificat, si no ho hem fet abans, caldrà posar un **títol** a l'experiència. És un aspecte que en no poques ocasions s'acostuma a descuidar una mica, i és important triar-ne un que sigui prou atractiu o motivador per al col·lectiu al qual ens adrecem i que sigui capaç de resumir i transmetre el tarannà de l'acció. En aquest sentit, potser cal ser una mica imaginatiu i defugir dels títols més clàssics.

A partir d'aquí, caldrà fer la feina de **difusió** per mitjà dels canals que hi hagi disponibles i iniciar tot el procés administratiu de recollida d'inscripcions, a més de triar uns horaris adients al col·lectiu al qual ens adrecem.

Tanmateix, un cop acabat el disseny i definits els continguts i la metodologia de l'acció formativa, caldrà triar les **persones formadores**. Per a fer-ho, s'han de tenir clars els seus perfiles (*): és a dir, els coneixements requerits i les capacitats pedagògiques, socials i de dinamització, segons la proposta.

També és recomanable avançar-se a possibles imprevistos o contingències en el cas que puguin fallar coses que tenim projectades, siguin possibles problemes relacionats amb les eines o altres qüestions. En aquest cas, pot anar bé disposar d'un «**pla B**» o «**pla de crisi**» preparat amb antelació, per si de cas.

2. Implementació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.1. Introducció

La **implementació** es refereix a la posada en pràctica de l'acció formativa, a partir del disseny treballat. És a dir, la tasca docent dins l'espai de la formació.

Abans de començar és important tenir-ho tot preparat i lligat, sobretot els aspectes organitzatius com espais, materials i eines, infraestructures, formadors i formadores, etc., que ja s'haurien d'haver previst en l'anàlisi per tal de tenir clar de què es disposa per a desplegar el disseny de manera adequada.

És cert que en algunes ocasions poden fallar coses i hi pot haver imprevistos. En aquests casos, haurem d'adaptar-nos i fer els canvis o ajustaments que estimem necessaris.

Tanmateix, durant l'execució de la formació, és bo poder disposar de diferents orientacions i estratègies, tenint en compte algunes de les especificitats que impliquen aquest tipus de formacions. Això té una importància cabdal per a les persones formadores. Vegem-ho a continuació.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.2. Tot a punt!

Abans d'iniciar la formació, haurem de revisar i d'assegurar que està a punt tot el que es necessita. En aquest sentit, cal garantir que es disposa dels dispositius electrònics necessaris per a la formació com ara ordinadors, tauletes o mòbils, a més de verificar una connexió correcta a internet a una velocitat adequada, sobretot si s'ha pensat que les persones participants puguin portar els seus dispositius.

També cal revisar i assegurar que es facin les actualitzacions pertinents en els dispositius i que tinguin instal·lat i actualitzat tot el que cal per a fer la formació, i que permeti fer les operacions i activitats que s'hagin plantejat. Això és especialment important quan s'han d'utilitzar dispositius de centres públics, ja que en moltes ocasions podem trobar que tenen limitades algunes funcions.

Si hem pensat guiar les sessions amb una presentació o similar, o bé volem anar mostrant el que fem des del nostre dispositiu a tots els participants, necessitarem un videoprojector, una pantalla i els complements i les connexions pertinents.

Tanmateix, haurem d'assegurar-nos que el mobiliari de la sala permeti que els assistents estiguin de cara a la pantalla per tal de facilitar de manera còmoda el seguiment de les sessions. Si el mobiliari es pot moure molt millor, ja que així serà més fàcil poder fomentar dinàmiques de treball col·laboratiu.

Reflexió

Podeu pensar en formes alternatives de disposar les persones a l'aula? Per exemple en cercle? Canviar la ubicació de les classes de tant en tant, portar els alumnes (en algun moment del curs) a llocs físics que no siguin l'aula...

També és molt important que, en el cas que s'esperï l'assistència de persones amb mobilitat reduïda o altres tipus de diversitat funcional, s'hagi demanat amb antelació els complements necessaris i tenir-los a punt, tant pel que fa al maquinari i el programari com al mobiliari, per assegurar la confortabilitat durant les sessions i també el seguiment.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.3. Orientacions per a la formació

2.3.1. La motivació

La **motivació** és, sense dubte, un dels aspectes docents i pedagògics més importants que cal tenir en compte. Evidentment, no descobrim res: aprenents desmotivats no podran treure mai profit d'un curs. Però aquesta obvietat, en aquest tipus d'accions formatives, a vegades s'oblida, pel supòsit —erroni— que tothom té moltes ganes d'experimentar amb eines digitals. I no sempre és així.

També cal considerar que una part important de les persones en risc d'exclusió poden presentar poca confiança en elles mateixes, especialment a l'hora d'aprendre. Per això, si aquest aspecte no es treballa en paral·lel, aquestes persones potser acabaran pensant que això de les tecnologies no està fet per a elles amb el risc conseqüent d'abandonament. Cal doncs reforçar la idea que estem allí per a aprendre, i intentar respectar els ritmes d'aprenentatge de cadascú. Quan acabi l'experiència, potser no seran experts però de ben segur que en sabran una mica més que abans de començar.

D'altra banda, una insistència excessiva en la importància d'internet en la nostra vida actual —«és impossible trobar feina si no se sap navegar per la xarxa i utilitzar dispositius digitals»— pot tenir l'efecte invers al desitjat: crear por o angoixa, i que la persona aprenent ho acabi deixant.

Una bona estratègia pot ser potenciar el que es coneix com a **motivació intrínseca**, per a despertar o potenciar l'interès i la curiositat, facilitar que les persones puguin connectar el que han vingut a aprendre amb els seus interessos. Algunes recomanacions per a aconseguir-ho poden ser les següents:

- **Estimular la participació i la interacció**, donant protagonisme a les persones i fomentant una actitud activa i de col·laboració. Per exemple, convidar tothom a presentar-se, conèixer les seves experiències o coneixements previs, quines són les seves inquietuds de cara a la formació...
- **Aplicar alguna tècnica de dinamització** de grups per afavorir el coneixement mutu, la cohesió i el sentiment de pertinença a un grup que aprèn: es poden utilitzar diferents dinàmiques per a fer-ho. Per exemple, per a facilitar el coneixement mutu, es pot penjar un mural o similar i repartir *post-it* entre els participants on puguin penjar i compartir els seus desitjos de cara a la formació («a mi m'agradaria...»), o bé que expressin amb un dibuix o amb una frase com se senten respecte a la tecnologia i que ho comparteixin en un mural, etc.
- **Emprar exemples socials i culturals propers** a la seva realitat o analogies.
- **Mantenir l'atenció dels estudiants**, fent, per exemple, descansos breus, o aprofitar per fer alguna broma, deixar que les persones expressin com viuen el desenvolupament de la sessió...
- **Donar a entendre que nosaltres també aprenem** amb ells i d'ells.
- **Evitar la monotonia** i les sessions tipus «magistrals».
- **Si es detecta un cas de bloqueig, una estratègia que acostuma a funcionar és desviar l'atenció de l'estudiant bloquejat donant-li protagonisme**. Posem un exemple: en un curs de capacitat per a aturats, un mecànic, de 56 anys, li comenta al professor que no «m'acclaireixo a l'hora d'omplir el formulari del currículum», el professor desvia l'atenció de l'estudiant parlant de la seva professió... «ets mecànic oi?...doncs jo recordo un dia que em vaig quedar sense oli i no sabia ni obrir el capó del cotxe. Vaig estar més de mitja hora fins que va arribar algú i em va ajudar a obrir-lo...». Amb intervencions d'aquest tipus es destensa l'ambient, els estudiants se senten una mica protagonistes i es redueix la tensió.

Per a saber-ne més

En el cas que treballeu amb persones adultes, us poden resultar útils els principis de l'androgogia de Knowles sobre la motivació respecte a l'aprenentatge amb adults: <https://es.wikipedia.org/wiki/Andragog%C3%ADa>; i sobre la motivació intrínseca: https://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n_intr%C3%ADnseca.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.3. Orientacions per a la formació

2.3.2. Acompanyament i guiatge

Com en qualsevol altra formació, cal estar sempre alerta a les possibles dificultats que puguin tenir les persones durant les sessions, no solament quan preguntin, ja que moltes vegades no s'atreveixen a intervenir, ja sigui perquè els fa por o vergonya o per altres motius. És per això que es recomana fer un exercici d'observació continuat, i intervenir sempre que sigui necessari, i si podem avançar-nos, molt millor.

També podem trobar casos de persones amb determinades conductes que poden interferir durant les sessions i que hem de saber reconduir. Per exemple, persones amb afany de protagonisme que vulguin destacar-se, fent moltes intervencions continuament i reclamant la nostra atenció, o bé persones amb actituds poc respectuoses amb els formadors o amb els mateixos companys. En aquests casos, és important mantenir la calma i reconduir la situació. En casos molt extrems, sempre podem comunicar-ho als responsables del centre o l'espai.

D'altra banda, normalment les persones tenen diferents estils i ritmes d'aprenentatge, per la qual cosa es recomana ser flexibles i respectar els temps de cadascú.

Per a saber-ne més

Podeu consultar l'article següent referent als estils d'aprenentatge publicat per la revista *UNIR*, de la Universitat Internacional de La Rioja: <https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/549201749973/>.

Així, cal orientar els participants perquè sàpiguen com reforçar tot el que estan treballant en les sessions, i si observem que algun participant té dificultats en algun aspecte en concret, s'han de fer les recomanacions necessàries per tal que prenguin consciència del que necessiten reforçar, tot facilitant un aprenentatge adaptable i personalitzat en la mesura que puguem. En aquest sentit, com en altres àmbits de coneixement, la capacitat digital requereix molta pràctica, per la qual cosa és recomanable animar els participants a practicar també fora de les sessions el que vagin treballant de la manera més continuada que els sigui possible, o bé proposar algunes activitats senzilles que els ajudin a anar assentant allò que necessitin.

En el cas que no disposin de dispositius digitals ni de connexió a internet s'ha de recordar als participants que poden utilitzar les biblioteques, els telecentres o altres equipaments públics més propers, de manera que això no esdevingui una barrera.

També hem d'anar estimulant que vagin perdent possibles pors, que s'encarin amb possibles dubtes o problemes, que prenguin consciència d'on tenen més dificultats... per tal d'ajudar-los a regular el seu aprenentatge. En aquest acompanyament cal ajudar els participants a prendre consciència que no han de tenir por d'equivocar-se ni d'experimentar, incidir en la idea que no estan sols en aquest procés, i, sobretot, que aprenem amb tots i de tots.

D'altra banda cal que al principi de cada sessió deixem clars els objectius i els continguts que es treballaran. En principi, això hauria d'estar disponible abans que les persones s'inscriguin, per tal que tinguin clar que es treballarà, però és bo reforçar-ho sempre al començament, ja que a vegades la gent no llegeix els continguts de les activitats. Sobretot és important fer-ho per a evitar possibles frustracions per si hi ha persones que venen amb alguna altra idea del que es treballarà.

També és recomanable dedicar, al final de cada sessió, alguns minuts per a repassar el que s'ha treballat, per exemple amb algun exercici d'autoavaluació que haguem preparat prèviament, o bé fer un exercici de repàs col·laboratiu que inclogui les principals nocions treballades, i sempre animar els participants amb frases de motivació pels objectius assolits, i anunciar breument els continguts que es desenvoluparan en les properes sessions.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.3. Orientacions per a la formació

2.3.3. Dinamització

La **dinamització** de l'aula és una de les claus per a aconseguir que les persones participants es motivin i s'impliquin de manera activa en el seu procés d'aprenentatge, i està íntimament relacionada amb la metodologia.

Com hem comentat en l'apartat de motivació, les classes magistrals, massa expositives, poden fomentar un aprenentatge passiu sinó fem partícips els assistents o fem que s'avorreixin. Segurament, si ens trobem en activitats formatives en nivells molt inicials, i segons com haguem plantejat una determinada sessió, necessitarem explicar conceptes, però seria bo no focalitzar-ho tot de manera expositiva, i, combinar-ho, per exemple, amb petites pràctiques que poden fer per parelles o en petits grups en relació amb el que acabem d'explicar.

Però també podríem fer-ho a l'inrevés: fer primer una activitat per parelles o en petits grups de tipus experimental proposant un determinat repte (per exemple, connectar-se a la WI-FI del centre on fem la formació), i, passat el temps que haguem limitat per a fer-ho, proposar a un grup que expliqui a la resta com ho han aconseguit i compartir quines han estat les principals dificultats. A partir d'aquí, podríem desplegar els continguts concrets d'aquella sessió, per exemple, sobre els tipus de connexions sense fil dels dispositius. D'aquesta manera potenciem l'experimentació i l'exploració, i també que s'activin coneixements previs.

O bé, imaginem que estem en una activitat formativa d'iniciació a la telefonia mòbil, i que els participants porten els seus dispositius. Podem fer una activitat de grup emprant un mural o similar amb dues columnes, una en què cadascú apunti què és el que fa actualment amb el seu dispositiu i una altra on apuntin què els agradaria fer. A partir d'aquí, es poden fer grups més petits i proposar una pràctica en la qual cada grup triï només tres accions de les que s'hagin compartit i que consideri imprescindibles, i cerqui, per a cadascuna, tres aplicacions mòbils. Després es pot fer una dinàmica de posada en comú a l'aula.

Sigui com sigui, i depenent de la metodologia, s'acostuma a recomanar activar els participants, possibilitant l'experimentació i la pràctica, sigui amb petits reptes o amb activitats. Si ho podem fer en col·laboració, molt millor.

Hauríem de vetllar perquè aquestes activitats i pràctiques siguin adequades als nivells o al col·lectiu amb el qual treballem, i no siguin excessivament llargues per a no cansar massa.

Segons la durada de les sessions, cal fer una pausa de deu o quinze minuts, cada hora o hora i mitja, o fins i tot demanar als participants com estan, si es troben molt cansats, etc.

No són recomanables sessions de tres hores o més. En qualsevol cas, tingueu en compte que les persones acostumen a estar més fresques i atentes al començament de cada sessió que no pas cap a la meitat, on poden estar més cansades. És important tenir en compte això a l'hora de repartir el treball de les sessions amb les activitats i els continguts.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.3. Orientacions per a la formació

2.3.4. Atenció a la diversitat

L'atenció a la diversitat està estretament relacionada amb l'acompanyament i el guiatge que desenvolupem durant les sessions. Cal tenir en compte que en aquest tipus d'experiències ens podem trobar que treballem amb un col·lectiu molt específic o bé amb grups molt heterogenis.

Sigui com sigui, i segons els diferents perfils, situacions, característiques i necessitats dels participants, és cabdal vetllar per la inclusió de tothom i aconseguir, en la mesura que puguem, que tothom se senti còmode i atès.

Podem mirar aquesta diversitat des de diferents perspectives.

1. Diversitat d'estils i ritmes d'aprenentatge

Com ja hem comentat en l'apartat «Acompanyament i guiatge», no tothom aprèn de la mateixa manera ni al mateix ritme, ni fa bé les mateixes coses. En aquest sentit, la col·laboració i la interacció entre els participants pot facilitar la complementarietat i fomentar que tots aprenguin de tots. Tanmateix, davant d'aquesta diversitat és important fomentar l'autoregulació en el procés d'aprenentatge i facilitar que els participants puguin identificar les seves potencialitats i necessitats, per tal que puguin personalitzar el seu procés d'aprenentatge.

2. Diversitat de nivells, usos i punts de partida en relació amb la tecnologia

És força habitual, en accions formatives de capacitat digital obertes a tota la ciutadania, que trobem una diversitat de nivells i usos, tot i que es tracta de formacions inicials. Això es deu al fet que cada vegada hi ha menys persones que no han tingut cap mena de contacte amb la tecnologia, tot i que encara podem trobar-ne algunes que n'hagin tingut molt poc o cap. Això fa que aquests coneixements estiguin una mica desorganitzats, dispersos o molt limitats en no disposar d'una base. En aquest sentit, l'expansió dels dispositius mòbils ha provocat que moltes persones que abans no estaven connectades a internet ara sí que ho estiguin i utilitzin diferents serveis amb el seu dispositiu mòbil, o bé alguns de molt específics. En bona part dels casos, pot ser que aquestes persones mai no hagin tingut contacte amb un ordinador prèviament. Per exemple, hi pot haver persones que utilitzin de manera habitual serveis com WhatsApp o Instagram però, en canvi, que no hagin utilitzat mai, o molt poc, el correu electrònic. O bé persones que habitualment naveguin per internet cercant informacions a Google, però que no sàpiguen que per a fer-ho utilitzen un navegador, etc. Així, doncs, és habitual trobar destinataris amb nivells, coneixements, usos i experiències desiguals dins d'una mateixa sessió, amb els conceptes una mica barrejats o confosos.

En aquest sentit, pot anar molt bé facilitar un vocabulari de terminologia digital, a tall de petita guia o glossari, amb els noms dels principals conceptes relacionats amb la tecnologia digital, ja que en moltes ocasions els sonen els mots o les sigles però no tenen clars els conceptes. Per exemple: *maquinari, programari, settings, boots, bluetooth, GPS, cloud, USB, NFC, password, sign in, sign out, log in, log out, net, wifi, hacker, big data, blockchain...* Això els pot ajudar a anar interpretant, entenent i organitzant els conceptes amb els quals es relacionen.

En relació amb això, segons els països d'origen i el nivell educatiu de les persones participants podem trobar persones sense coneixements d'anglès o amb poc contacte amb la tecnologia. Els pot causar una certa angoixa o desmotivació el fet de no entendre ni interpretar allò que llegeixen o escolten en determinats llocs. Per això, es recomana proporcionar preferentment, en el cas que existeixi, la paraula en el nostre idioma.

També pot ser d'ajuda facilitar amb antelació als participants un test d'autodiagnosi, que els permeti, d'una banda, situar-se ells i, de l'altra, situar els formadors. Si no s'ha pogut fer amb antelació es pot dur a terme durant la sessió d'inici, per exemple. D'aquesta manera podrem entreveure quins reajustaments i adaptacions haurem de portar a terme per tal que les sessions siguin útils per a tothom, independentment dels punts de partida i els usos de cadascú.

3. Diversitat cultural

A l'hora de portar a la pràctica un curs de capacitat digital amb un grup de persones provinents de diferents cultures cal tenir en compte un seguit d'aspectes que, sense pretendre ser exhaustius, indiquem a continuació:

- **Continguts que a nosaltres ens poden semblar atractius, ètics o perjudicials poden no ser-ho per a persones d'altres cultures:** Les visions del món que tenen les diferents cultures no han de coincidir necessàriament. El que per a una cultura pot

resultar engrescador, per a una altra pot ser refutable. Així, cal anar en compte amb qüestions de caire religiós, sexual, polític o relacionades amb l'alimentació, l'alcohol o les drogues... Cal tenir-ho present a l'hora de proposar exemples durant les sessions.

- **S'ha de fugir dels estereotips i establir contacte amb cada individu per a saber què li resulta problemàtic i què no:** Cada persona és diferent i té les seves conviccions.
- **El codi gràfic d'una interfície, que a nosaltres ens pot resultar obvi, pot ser difícil d'entendre per a una persona d'una altra cultura amb poca relació amb la tecnologia.** Per tant, no ens han d'estranyar situacions en què trobem aquesta incomprensió. Val a dir també que bona part de la tecnologia que coneixem està dissenyada des d'un punt de vista anglosaxó i unificat: per exemple, llegir d'esquerra a dreta per a nosaltres és natural, però no ho és per a una persona de cultura semítica. Igualment, símbols, codis de colors que potser ens resulten obvis poden esdevenir incomprensibles per a una altra cultura, o encara pitjor, pot ser que signifiquin una cosa ben diferent.
- **Patrons culturals d'exclusió.** Sens dubte, aquest és un dels casos més complexos que podem trobar. Determinades cultures —o, més ben dit, determinades branques fonamentalistes d'algunes cultures— tendeixen a creure que una part de la societat, per una combinació peculiar de religió, tradició, prejudicis, etc., està menys desenvolupada, és menys intel·ligent o és impura, i no hauria de fer coses com aprendre a utilitzar ordinadors. El cas més paradigmàtic és el de les dones, menyspreades en diverses cultures. En aquest cas, a més de lluitar contra la resistència externa de la comunitat, cal enfrontar-se amb la resistència interna de les mateixes afectades que acostumen a tenir interioritzat el prejudici i poden arribar a pensar que, efectivament, no són capaces d'utilitzar ordinadors ni res que tingui a veure amb la cultura digital.

4. Diversitat funcional

Molts serveis i programari que s'utilitzen habitualment no preveuen l'adaptabilitat ni la usabilitat de les persones amb diversitat funcional. Si en les sessions trobem aquesta diversitat, cal analitzar les eines, els serveis i els webs que farem servir en les sessions per tal d'analitzar si compleixen criteris d'adaptabilitat. En aquest sentit, recomanem la iniciativa [WAI](#), on s'expliquen aquests criteris i es faciliten eines per a poder-ho analitzar. També s'ha de valorar si cal instal·lar algun altre programari, com lectors de pantalla per a persones cegues o altres complements.

Pel que fa al maquinari, també s'ha d'analitzar si disposem d'eines i complements que facilitin aquesta adaptació, segons el tipus de diversitat funcional, com *joysticks*, commutadors, *trackballs*, teclats adaptats...

També caldrà analitzar l'espai de la formació, per tal que sigui adaptable i adaptat a aquestes necessitats.

En la mesura que puguem és important saber-ho amb la màxima antelació possible per a poder sol·licitar el programari i el maquinari necessaris.

Exemple

Les biblioteques de Barcelona van dur a terme una prova pilot el 2013 per a adaptar els seus espais multimèdia a les persones amb diversitat funcional. Podeu trobar més informació sobre aquesta iniciativa en l'enllaç

següent: <http://punttic.gencat.cat/en/biblioteques-de-barcelona-adapta-a-persones-amb-diversitat-funcional>.

En relació amb això, una idea important és tenir en compte que no hi ha persones discapacitades, sinó persones amb discapacitats. És a dir, la discapacitat no és quelcom intrínsec de la persona, sinó resultat de la interacció de la persona amb una situació específica. Passa el mateix amb les persones que s'acostuma a classificar com a discapacitades: ells no tenen cap problema, simplement és la situació la que no està adaptada.

2. Implantació d'accions formatives en capacitat digital: aspectes que cal tenir en compte

2.3. Orientacions per a la formació

2.3.5. Atenció a possibles barreres i resistències

Tal com es comenta en el mòdul «Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió», en aquest tipus de formacions podem trobar participants que presenten algunes barreres psicològiques, especialment en nivells inicials. Vegem-les.

1. Por i desconfiança

La por i la desconfiança cap allò que no es coneix és una actitud força habitual en persones que s'inicien. En molts casos s'interpreta com a una imposició que els ve des de fora i provoca un rebuig cap a la tecnologia. És molt important que la persona formadora generi confiança en els participants i estimuli una actitud positiva, destacant els avantatges i els beneficis que els pot aportar la tecnologia en la seva vida per mitjà d'exemples concrets. En qualsevol cas, també és cabdal ser realista i explicar els riscos. Per exemple, pot ser que la por i la desconfiança vinguin per qüestions relacionades amb la privacitat i la seguretat, per exemple perquè han llegit una notícia relacionada amb aquest perill en algun mitjà de comunicació. No és estrany que ens puguin fer preguntes com ara: «A mi m'han dit que si tens l'ordinador engegat, poden espiar tot el que fas, i poden entrar dins del teu ordinador i esborrar-te tot el que tens, o tafanejar les teves coses»; «Et poden robar els diners del teu compte bancari si utilitzes el banc o fas compres per internet» o altres qüestions similars. En aquests casos, va bé fer comparatives o analogies amb la vida quotidiana, perquè la gent pugui entendre, en aquests casos en particular, que la seguretat total no existeix, ni en la vida ni tampoc a Internet, i que normalment mirem d'evitar riscos: per exemple, no anem pel carrer amb els diners a la solapa, ni acostumem a deixar la porta de casa oberta, ni fem servir la mateixa clau per a obrir la bústia i casa nostra, ni donem el nostre codi secret del banc a qualsevol persona del carrer que ens el demani... És cabdal fer el possible per pal·liar aquestes pors i aquesta desconfiança d'una manera realista, amb paciència, honestat i a poc a poc, amb exemples que les persones puguin comprendre, per tal que puguin fer un ús segur de la tecnologia i conèixer els seus drets a la xarxa.

2. Tecnoestrès

Salanova, defineix el tecnoestrès com:

«[...] un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC».

Salanova (2003)

Per a saber-ne més

En l'enllaç següent podeu ampliar informació sobre el tecnoestrès:

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_730.pdf.

Hi ha persones que potser encara no havien tingut la necessitat o l'interès de capacitar-se digitalment i ara ho necessiten de manera urgent. Un exemple poden ser persones de més de quaranta anys en processos de cerca de feina, amb responsabilitats, que necessiten actualitzar-se urgentment, i que per les raons que sigui han estat molt desconnectades del món tecnològic. Aquestes persones s'angoixen i perceben que han d'aprendre moltes coses de cop i en poc temps: moltes novetats, moltes competències que els diuen que han d'assolir, i en general, molta informació alhora. Això podria derivar en l'anomenat **tecnoestrès** i conduir posteriorment al rebuig. Per a evitar-ho, tal i com s'explica en el mòdul «Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió», és cabdal orientar aquestes persones perquè puguin diferenciar el que és necessari del que és accessori en la seva situació, i conèixer quin és el nivell de partida de cadascú, quan de temps s'hi pot dedicar, on i com es pot aconseguir una formació eficient, per tal que pugui establir el seu ritme. Tot i així, s'ha de reforçar el fet que l'aprenentatge és un procés i sempre requereix una inversió de temps.

3. Mancances en alfabetització funcional

Com ja s'ha comentat en els mòduls «Conceptes clau en inclusió, exclusió i capacitat digital» i «Contextos d'exclusió digital i agents d'e-inclusió», les competències digitals inclouen habilitats molt importants per al desenvolupament de les persones, com ara la comunicació, tant oral com escrita, o la cerca i la selecció d'informació, i la seva organització per a permetre'n la recuperació quan es necessita. Per exemple, segons les experiències prèvies dels participants, o si presenten mancances en alfabetització funcional, podem trobar persones que tenen dificultats per a expressar-se correctament per escrit o oralment, o bé amb poca pràctica pel que fa a la gestió de la informació, problemes de comprensió lectora, dificultats per a navegar per un web, persones que fa més de vint d'anys que no han tingut cap experiència d'estudi... Segons quin sigui el punt de partida de cadascú, hem d'estar atents a aquestes necessitats per tal de poder oferir eines o recursos que permetin que els usuaris amb unes dificultats concretes els puguin anar superant i puguin participar de manera adequada i amb seguretat a la xarxa. I, sobretot, no s'ha de pressionar ni fer cap judici de valor, i s'ha d'intentar oferir tot allò que puguem aportar. Per exemple, recomanar algun altre curs que pensem que li pot ser útil per a reforçar determinades competències, anar a l'escola d'adults o proporcionar recursos de reforç amb els quals pot anar treballant al seu ritme, etc. Sobretot, hauríem de fer el possible per a evitar frustracions i animar a seguir aprenent.

Resum

En el moment de plantejar-nos dur a terme qualsevol tipus de projecte o experiència formativa en capacitat digital, és cabdal fer primer un disseny previ, que ens permeti analitzar a fons el context i els destinataris als quals volem adreçar l'acció, per tal de desplegar una proposta coherent i realista, tant pel que fa a les competències que es treballaran com a la metodologia que utilitzarem durant la formació. En aquest sentit, s'han aportat exemples diferents per a poder orientar possibles propostes, defugint les fórmules tancades, amb la idea d'estimular la reflexió i la creativitat en el disseny d'aquestes accions formatives, amb diferents orientacions docents i estratègies per a encarar aquest tipus de formacions sobre el terreny, d'acord amb les principals especificitats que podem trobar.

També s'ha posat l'èmfasi en el DigComp 2.1 com a marc de referència a Europa en matèria de competències digitals per a la ciutadania, que ens pot servir de guia a l'hora de definir els objectius i les competències que volem treballar, segons el context d'aplicació de l'experiència i dels possibles participants, sigui quin sigui l'àmbit en el qual ens movem, per tal de poder facilitar la inclusió digital de tota la ciutadania. En aquest sentit, és important no perdre de vista que les competències digitals van més enllà de l'eina, i que impliquen un conjunt de coneixements, procediments i actituds vers l'ús de la tecnologia. Cal parar una atenció especial al seu caràcter transversal per tal d'oferir propostes riques en context i que permetin treballar de manera integrada i gradual, tenint sempre en compte les característiques, els nivells i les necessitats dels participants, per tal fer-los protagonistes del seu procés amb propostes útils i significatives.

(*) Contingut disponible només en web.