

# Alfabetización digital

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

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por la profesora: Gemma Abellán (2019)

PID\_00262527

---

## Módulos didácticos



Conceptos clave en inclusión, exclusión y capacitación digital

Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión

Praxis y políticas de capacitación digital

Orientaciones para el diseño y la implementación de acciones formativas de capacitación digital

# Conceptos clave en inclusión, exclusión y capacitación digital

Autora: Eva Ortoll Espinet

## 1. Perspectivas de la sociedad de la información

- 1.1. Introducción
- 1.2. Sociedad de la información y digitalización
- 1.3. La digitalización y las habilidades en el entorno laboral
- 1.4. La digitalización y nuevas formas de relaciones sociales
- 1.5. La sociedad digital en Europa y España

## 2. Exclusión e inclusión digital

- 2.1. Aproximación al concepto de exclusión social
- 2.2. Sociedad de la información, ¿nuevas formas de exclusión u oportunidades de inclusión?
- 2.3. La inclusión digital
- 2.4. Estudio de caso: reduciendo la brecha digital en Corea

## 3. Capacitación digital: confluencia de paradigmas

- 3.1. Introducción
- 3.2. Nativos digitales y aprendices digitales
- 3.3. Visitantes y residentes digitales

## 4. La capacitación de las personas en la sociedad de la información

- 4.1. Introducción
- 4.2. La alfabetización
- 4.3. El desarrollo de competencias
- 4.4. Capacitación y competencia digital

## Bibliografía

---

## 1.1. Introducción

«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 y otros (2014).

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) forman parte de la vida cotidiana de más de la mitad de la población mundial, y la mayoría de los trabajos actuales requieren un nivel básico de competencias digitales. De acuerdo con *el Digital Economy and Society Index (DESI)*, en el 2016, más del 71 % de la población de la Unión Europea empleaba Internet cada día y un 44 % tenía una capacitación digital insuficiente. Por otro lado, se estima que actualmente el uso mundial de teléfonos inteligentes excede los 2 billones. Las TIC están presentes en muchas de las facetas de la vida de las personas: desde las posibilidades de inserción en el mundo laboral y educativo, a la creación de relaciones personales y sociales, pasando por gestiones administrativas o de ocio. Podríamos considerar que las TIC no son un aspecto opcional de la vida cotidiana, dado que muchas de las instituciones que ofrecen servicios básicos (administración, salud, educación, etc.) cada vez ofrecen más servicios basados en estas tecnologías.

Como afirma Marres:

«(...) las tecnologías digitales son un hecho social y un determinante de la vida moderna que afecta a la mayoría, si no todas, las áreas de la vida social, y en sí mismas generan nuevas prácticas sociales, enlaces y relaciones.»

Marres (2017).

Una definición clásica de las TIC nos la ofrece el sociólogo Manuel Castells (2003):

«(...) conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones y la optoelectrónica.»

M. Castells (2003). «La era de la información». *La sociedad red* (vol. VI, pág. 62). Barcelona: Editorial UOC.

Las denominaciones *sociedad de la información* y *sociedad del conocimiento* se utilizan frecuentemente para referirse a los cambios producidos en la sociedad a raíz de la irrupción de las TIC. Así, las TIC se han considerado la base de la **tercera revolución industrial**. De acuerdo con los autores Vilaseca y Torrente:

«(...) una revolución industrial está integrada por un conjunto de cambios técnicos fundamentales para la producción y la distribución, interconectados con un conjunto de cambios sociales y culturales.»

Vilaseca y Torrente (2003, pág. 11)

En el 2016, en la reunión anual del World Economic Forum en Davos, Klaus Schwab introdujo el término **cuarta revolución industrial** para referirse a una nueva fase de desarrollo industrial, caracterizada por «un internet más móvil y ubicuo, con sensores más potentes y pequeños, por la inteligencia artificial, el uso de robots y el llamado *machine-learning*». Así, la primera revolución industrial tuvo lugar en el siglo XVIII y se basó en la fuerza de la máquina de vapor, y la segunda (siglo XIX) se basó en la división del trabajo, la electricidad y la producción en masa. Más recientemente, la tercera revolución industrial, en el siglo XX, ha sido soportada por la electrónica, las TIC y la producción automatizada. La cuarta revolución industrial se basa en la confluencia de diferentes tecnologías digitales, físicas y biológicas como la inteligencia artificial, la inteligencia aumentada, la robótica, la impresión en 3D, el *cloud computing*, el *big data*, el internet de las cosas o la nanotecnología, etc. (Rose, 2106 extraído de 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                              |

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

Podéis consultar una breve explicación del concepto de la cuarta revolución industrial, hecha por el WEF, en el vídeo siguiente:



El propio WEF considera que la transición de la tercera revolución industrial a la cuarta revolución industrial hará necesario el desarrollo de habilidades complejas como el pensamiento crítico, la creatividad, la adaptabilidad o la inteligencia emocional.



# 1. Perspectivas de la sociedad de la información

## 1.2. Sociedad de la información y digitalización

La confluencia de la tercera y la cuarta revolución industrial tienen un elemento importante en común y que gira en torno a la digitalización.

Así, teniendo en cuenta los rasgos definitorios de la sociedad de la información y los avances dibujados por la cuarta revolución industrial, está claro que una de las competencias básicas de las personas para desarrollarse en estos escenarios es la capacitación de las personas en el uso de herramientas digitales, tanto desde un punto de vista instrumental como en la evaluación y el uso crítico de contenidos digitales, tanto si son creación de terceros o de creación propia.

Hemos hablado de la cuarta revolución industrial, así como de la irrupción de las TIC en la sociedad. Sin embargo, ¿qué rasgos caracterizan a la sociedad de la información? En este punto, tenemos que referirnos a la clásica definición de la sociedad de la información, por parte del sociólogo Manuel Castells:

«[...] forma específica de organización social en la cual la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de producción y poder.»

M. Castells (2003). «L'era de la informació». *La societat xarxa* (vol. VI, pág. 54). Barcelona: EdiUOC.

¿Qué queremos decir con el hecho de que la información y el conocimiento son parte del motor económico de la sociedad? Pues que parte de la generación de riqueza no está tanto en el capital físico para la producción de bienes, sino en el conocimiento y la capacitación de las personas que están en el mercado de trabajo. En este sentido, la información y el conocimiento, así como el fenómeno del *big data*, constituyen una importante fuente productiva en nuestra sociedad. En este contexto, es muy importante profundizar en cómo las personas acceden a la información y la convierten en conocimiento. La forma de acceder y trabajar con la información se basa, principalmente, en el uso de herramientas y plataformas digitales. Pero no solo esto, la digitalización ha generado también cambios en la forma en que las personas nos comunicamos y nos relacionamos, pensemos por un momento en la presencia de los teléfonos móviles o de las redes sociales de internet en nuestras vidas.

### Ejercicio de reflexión

Pensad en cómo os comunicáis a la hora de quedar con los amigos. Probablemente, empleáis grupos de Whatsapp o alguna red social de internet. Preguntadle a vuestro abuelo de qué manera quedaban ellos los fines de semana. ¿Habéis pensado alguna vez cómo gestionaríais vuestro día a día sin vuestro móvil inteligente? ¿Cómo reaccionáis cuando se acaba la batería de vuestro teléfono móvil y estáis en la calle? ¿Qué sensaciones os genera? ¿Creéis que podríais gestionar vuestro día si durante una semana no tuvierais acceso a internet?

Vemos pues, que la **sociedad de la información** y los **avances de la cuarta revolución industrial** configuran una serie de escenarios, muchos de ellos ya bastante asentados, que impactan en varias esferas de la vida de las personas y que, por lo tanto, hay que tener en cuenta a la hora de planificar acciones formativas. De entre todos los cambios, nos interesa destacar algunos que nos parecen especialmente importantes en el contexto de nuestra asignatura:

- Nuevas formas de organizar el trabajo y la empleabilidad: trabajos que requieren el uso de TIC como habilidades básicas, trabajos más flexibles (personas que gracias a internet pueden trabajar desde casa, accediendo a toda la información de la empresa), formas de trabajo en las que se requiere más autonomía, más responsabilidad, etc., o el trabajo en red, en el que se interconectan diferentes actores e instituciones.
- El acceso a internet cada vez será más presente a partir de las tecnologías móviles. La GSMA (2017) estima que en el 2020 más de un 60 % de la población mundial accederá a internet mediante dispositivos móviles.
- Aumento de la conectividad 4G.

- Presencia cada vez mayor de servicios institucionales (salud, gobierno, educación) a partir de plataformas en línea.
- Comercio y banca electrónica.
- Gobierno electrónico y formas de participación ciudadana y social a partir de las redes sociales y la creación de contenidos digitales.
- El internet de las cosas (*Internet of Things*, IoT).
- Importancia del *big data* y la analítica de datos.
- Maneras diferentes de acceder a la educación. En este sentido, la presencia de opciones formativas a distancia empleando las TIC es cada vez más frecuente. En el apartado sobre capacitación digital, entraremos en más detalle en los aspectos educativos vinculados al TIC.

En los dos apartados siguientes, ponemos ejemplos de transformación de dos escenarios concretos, como por ejemplo el mundo del trabajo o las relaciones personales.

# 1. Perspectivas de la sociedad de la información

## 1.3. La digitalización y las habilidades en el entorno laboral

Hemos comentado que las TIC y la digitalización modifican las formas de organizar el trabajo, así como las habilidades necesarias para acceder o desarrollar correctamente estos trabajos. De acuerdo con informes derivados del WEF o de la OCDE (\*), hay una serie de competencias básicas de los trabajadores que se ven modificadas sustancialmente por los entornos de trabajo actual. Así, de acuerdo con la OCDE, en el mercado de trabajo en la sociedad de la información, además de la capacitación digital de los trabajadores y de la creciente demanda en especialistas en TIC, es esencial también el desarrollo de habilidades complementarias a las TIC que no tienen tanto que ver con el uso de las TIC, sino con el entorno de trabajo que se genera debido a su aplicación. De acuerdo con el informe:

«[...] el hecho de trabajar en un entorno intensivo en información accesible a través de herramientas y plataformas digitales requiere más capacidad de planificación. Las estructuras de trabajo horizontal facilitadas por las TIC requieren más trabajo en equipo, cooperación y un fuerte liderazgo. Una mayor difusión de información entre un gran número de trabajadores aumenta la importancia de la coordinación. Las habilidades de venta implicadas en el comercio electrónico difieren de las necesarias por el comercio tradicional.»

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* (núm. 258).

Podemos decir, pues, que uno de los impactos más importantes originados por la introducción de las TIC en las empresas reside en la capacidad de poder interconectar diferentes departamentos entre ellos, con otras empresas, etc. El hecho de compartir información origina estructuras menos jerarquizadas y más dinámicas. Así, se imponen estructuras más planas, en las cuales la autonomía de los trabajadores, su capacidad de autogestionar el tiempo o el trabajo en equipo, entre otras que hemos comentado, son competencias muy importantes. También se modifica la forma en que las empresas se relacionan con proveedores y clientes.

### Competencias digitales de estudiantes universitarios

Ejemplo y estudio de caso a partir de Galindo, F.; Ruiz, S.; Ruiz, F. J. (2017). *Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial*. Estudos em Comunicação, 25, 1. Los autores analizan las competencias digitales de estudiantes universitarios y su adecuación al marco de los retos profesionales sugeridos por las innovaciones de la cuarta revolución industrial. El estudio llega a las siguientes conclusiones:

- Se observa un alto nivel de conectividad a las redes y las TIC, con fácil acceso a internet y a diferentes dispositivos.
- Poca elaboración de contenidos por parte de los estudiantes participantes en el estudio.
- Pese al alto consumo tecnológico y de conexión, se emplea poca diversidad de herramientas y plataformas.
- Existe una autocomplacencia respecto a la propia percepción de la competencia digital.
- Se hace un uso lúdico de herramientas y plataformas sociales digitales, y falta una preparación para hacer un uso de las mismas orientado al ámbito laboral.

**Reflexión:** ¿estamos preparando a los futuros estudiantes para afrontar los retos de la sociedad de la información y de la cuarta revolución industrial?

# 1. Perspectivas de la sociedad de la información

## 1.4. La digitalización y nuevas formas de relaciones sociales

Las TIC tienen una esencia social. La creación de redes sociales en internet, el uso de la telefonía móvil, el acceso a los videojuegos, etc. facilitan la interacción con las personas y originan nuevas formas de relaciones sociales y de ocio, con independencia de las circunstancias geográficas o temporales. Pensemos, por ejemplo, en la posibilidad de hacer videollamadas, a un coste muy bajo, para conectar a personas o familias que se encuentran alejadas por su situación geográfica. O en otro extremo, pensad cómo se han popularizado las aplicaciones de internet para encontrar pareja.

Por otro lado, la digitalización y las plataformas de redes sociales en internet hacen que las personas tengan una «identidad digital» que tiene que ver con la forma en que nos presentamos al resto de la sociedad mediante nuestra presencia en la red, ya sea desde la fotografía que ponemos en nuestro perfil de Whatsapp, hasta las informaciones que proporcionamos en las redes sociales. ¿Habéis pensado en cómo esta imagen que se proyecta al exterior puede afectar a las relaciones personales de un individuo?

El artículo «[La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital](#)», de Aina Giones Valls y Marta Serrat y Brustenga (2010), publicado en junio en *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* (núm. 24), ofrece pautas para orientar la creación y el mantenimiento de una identidad digital personal. Pensad en cómo esta identidad puede tener efectos positivos y negativos en la aceptación de las personas dentro de un círculo social o profesional determinado. Por otro lado, ¿pensáis que la identidad digital y la identidad no digital de una persona son fieles una a otra?

El vídeo «[Actitud Digital](#)», elaborado por la UOC, aporta diferentes pautas y orientaciones sobre qué implica interactuar y participar en la Red y lo que necesitamos saber para tener cuidado de nuestra identidad digital, así como ser conscientes de los riesgos y de nuestros derechos y deberes en la Red:

En el artículo «[Percepción de los padres sobre el empoderamiento digital de las familias en hogares hiperconectados](#)» de T. Tordecillas-Lacavem (2017) en *El profesional de la información* (núm. 26, vol. 1, págs. 97-104), las autoras analizan los roles de los padres en la mediación de sus hijos con las tecnologías, y se muestra cómo el uso de tecnologías presenta escenarios que favorecen la cohesión familiar, debido a los nuevos escenarios de comunicación digital y, además, donde se reflexiona sobre la brecha digital entre padres e hijos. ¿Qué pensáis de este planteamiento?

Estas nuevas perspectivas en la manera de trabajar, de acceder al conocimiento y la educación, de relacionarnos con los servicios públicos y los comercios, y en definitiva de relacionarnos y de vivir no son iguales para todo el mundo. Del mismo modo que estos escenarios generan nuevas oportunidades, también pueden generar nuevas formas de desigualdades en cualquier ámbito.

Tal y como pone de manifiesto la Unión Europea en sus políticas y declaraciones sobre educación y formación, hace falta que todos los ciudadanos tengan una base de conocimientos que los ayuden a encontrar su camino en la sociedad de la información. Por lo tanto, hay que replantear la educación desde una mirada amplia que facilite el aprendizaje a todo tipo de sectores y en los diferentes estadios y situaciones vitales de las personas; este cambio se sustenta en distintos pilares, uno de estos, las TIC.

# 1. Perspectivas de la sociedad de la información

## 1.5. La sociedad digital en Europa y España

La Unión Europea elabora *The Digital Economy and Society Index* (DESI), que analiza los indicadores europeos de rendimiento digital y la evolución de los estados miembros de la Unión Europea en cuanto a la competitividad digital. Incluye cinco dimensiones para evaluar este índice: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de las tecnologías digitales y servicios digitales públicos (Gobierno electrónico). En la edición del [informe del 2017 \(\\*\)](#), se constatan algunos datos interesantes, entre los cuales destacamos que un 71 % de la población europea emplea internet cada día, y un 63 % de personas con diversidad funcional lo hace cada semana. Según este informe, un 14 % de la población de la Unión Europea todavía no ha empleado nunca internet. Pese a todo, y según el DESI, las personas mayores y aquellas con un nivel educativo bajo o con ingresos económicos bajos continúan teniendo un riesgo de exclusión digital (más adelante, analizamos qué entendemos por exclusión digital).

En cuanto a España, y para disponer de una visión exhaustiva de los cambios sociales, laborales y personales de la introducción de las TIC, podéis consultar los informes anuales sobre la situación digital en España elaborados por Telefónica. Este informe, además, incluye toda una serie de indicadores y una comparativa por comunidades autónomas. Por su parte, la *Agenda Digital para España* del Gobierno español tiene como objetivo «marcar la hoja de ruta en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y de Administración electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en el 2015 y en el 2020, e incorpora objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España». En este contexto, se pueden consultar los diferentes planes de acción, que van desde la digitalización de las empresas a los aspectos de capacitación digital de la población.

## 2. Exclusión e inclusión digital

### 2.1. Aproximación al concepto de exclusión social

El concepto de exclusión social surge en el contexto de los debates en torno a los sectores más desfavorecidos de la sociedad; a pesar de que inicialmente asociado al concepto de pobreza, en los últimos años ha adquirido una concepción multidimensional y engloba muchos otros factores. En este sentido, el concepto de exclusión social puede ser difícil de definir, puesto que se puede entender desde el punto de vista de factores estructurales o desde el punto de vista de las experiencias de vida individuales, tal y como afirman Mervyn y otros (2014) (\*).

La definición siguiente nos proporciona una visión amplia del concepto de exclusión, y nos puede servir como punto de partida para afrontar nuevas formas de exclusión.

Entendemos por **exclusión social** el conjunto de procesos a partir de los cuales individuos o grupos no pueden participar de manera plena en la sociedad en la que viven y, por lo tanto, disfrutar de una serie de derechos de tipo político, laboral, económico o social.

Para la Unión Europea, la exclusión social consiste en lo siguiente:

“Proceso en el que determinados individuos están separados de la sociedad y no pueden participar en la misma de manera plena por su pobreza, o la **falta de competencias básicas y de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida**, o como resultado de una discriminación. Esto los distancia del trabajo, de las oportunidades de educación y de participar en redes sociales y comunitarias.»

European Council (2004). *Joint Report by the Commission and the Council of Social Inclusion*.

De las definiciones anteriores, podemos remarcar que la exclusión social hace que haya individuos que no pueden disfrutar plenamente de determinados derechos y ventajas propios de la sociedad donde viven. Por lo tanto, habrá que saber cuáles son estos derechos y oportunidades y qué condiciones pueden crear situaciones desfavorables para determinadas personas.

La misma Unión Europea identifica una serie de cambios estructurales en la sociedad, que tienen un fuerte impacto en los procesos de exclusión social y que, por lo tanto, hay que considerar a la hora de abordarla. Los principales cambios, algunos de los cuales ya habíamos apuntado, son:

- Cambios en las condiciones de acceso al mercado de trabajo y de las habilidades pedidas.
- Incremento en la esperanza de vida de la población y, en consecuencia, de la demanda de servicios de salud.
- Inmigración y diversidad étnica creciente.
- Cambios en las estructuras familiares.
- Emancipación de la mujer.
- Impacto de las TIC y otras tecnologías.

Otra manera clásica de abordar el estudio de las condiciones que pueden provocar una situación de exclusión es a partir del análisis de sus dimensiones, que tradicionalmente se agrupan de la siguiente manera:

- **Dimensión estructural o económica**, que está relacionada con la falta de recursos materiales o de acceso a los mismos, y se centra principalmente en las dificultades para acceder a un puesto de trabajo o tener una situación precaria en el mercado laboral.
- **Dimensión política** que implica las posibilidades de participar democráticamente y estar representado en las decisiones que afectan a la vida de los individuos.
- **Dimensión social y personal**, relacionada con todos aquellos aspectos vinculados con la vida emocional y de salud de una persona.

En España, para luchar contra la exclusión social, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha diseñado el «Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España 2013-2016» (\*). En el mencionado documento, la exclusión social se define como:

«El proceso de pérdida de integración o participación de las personas en la sociedad y en los diferentes ámbitos económico, político y social.»

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. «Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España 2013-2016».

Como vemos, la definición, en su esencia, coincide con las definiciones anteriores. De acuerdo con el mencionado plan de acción, los principales factores que inciden en la exclusión social son **la falta de acceso al mercado de trabajo o situación de desempleo, la educación, la vivienda y la sanidad**. Asimismo, considera que los colectivos más vulnerables que pueden sufrir una situación de exclusión (\*) son:

- Personas sin techo
- Personas con diversidad funcional
- Personas mayores
- Personas con situación de dependencia
- Población inmigrante
- Víctimas de violencia
- Población gitana
- Víctimas de discriminación por razones de raza, etnia, orientación sexual e identidad de género
- Personas con problemas de adicción
- Personas recluidas o exrecluidas

Otras condiciones de exclusión social (\*) pueden venir provocadas por aspectos como motivos geográficos, falta de relaciones sociales o familiares, cuestiones relacionadas con el nivel educativo, etc. Hay que apuntar que las personas que se podrían identificar con alguna de estas situaciones de riesgo pueden no tener conciencia de su situación de exclusión, o no percibir la necesidad de sentirse excluidas (a pesar de que esto pueda significar una pérdida en su calidad de vida), dado que el entorno de una persona determina sus referentes y, por tanto, sus expectativas.

A partir de lo que hemos expuesto hasta ahora podemos decir que un individuo se encuentra en una situación de exclusión cuando, por varios motivos, tiene dificultades para disfrutar de determinados derechos que otros individuos de su entorno pueden disfrutar o que no se puede desarrollar en iguales condiciones que ellos y, como consecuencia, se ve privado de ejercer opciones consideradas muy importantes para su desarrollo humano.

De los elementos expuestos hasta ahora, nos centraremos en un aspecto clave en torno al cual articularemos el resto de los apartados: **el acceso y la capacitación de las personas en relación con las TIC.**

## 2. Exclusión e inclusión digital

### 2.2. Sociedad de la información, ¿nuevas formas de exclusión u oportunidades de inclusión?

En apartados anteriores, hemos comentado que la irrupción de las TIC en la sociedad puede afectar a diferentes esferas de la vida cotidiana de las personas: desde su formación más básica, hasta el acceso a servicios de salud o la gestión de trámites en la Administración electrónica. Por lo tanto, la capacitación en el uso de las TIC puede suponer la diferencia entre disfrutar de determinadas oportunidades relacionadas con la calidad de vida de un individuo.

A pesar de que nos referimos a la sociedad de la información, vemos que existen diferentes nomenclaturas que, si analizamos con detalle, ofrecen matices en su contenido. Algunos escritos hablan de la sociedad de la información y del conocimiento. Otros, de la sociedad digital, como podemos ver en el texto disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/29116>.

En el marco de la sociedad actual, podemos hablar de una forma de exclusión vinculada al acceso y el uso de tecnologías digitales, es la denominada **exclusión digital** o también **brecha digital**. La OCDE define la brecha digital de la siguiente manera:

“ «La desigualdad que hay entre individuos, familias, empresas y áreas geográficas con diferentes niveles socioeconómicos en lo relativo a sus oportunidades de acceso a las TIC y al uso de internet.»

OCDE

Es decir, que la brecha digital sería la separación entre el sector de población que puede acceder a las TIC e internet y el que no puede acceder a las mismas o que, teniendo la posibilidad de acceder, no lo hace por falta de interés o de capacitación.

Por lo tanto, podemos decir que una persona está excluida digitalmente cuando se ve privada de las oportunidades y los derechos derivados del uso de las TIC.

Visualizad el tráiler de la película *Yo, Daniel Blake* (Ken Loach, 2016). Observad y reflexionad sobre las secuencias vinculadas con la capacitación digital.





Tradicionalmente, los estudios vinculados con analizar la brecha digital hacían referencia a cuestiones relacionadas con el acceso a la tecnología, como por ejemplo las infraestructuras de comunicaciones o el acceso a dispositivos digitales, y se empleaban indicadores como el número de ordenadores de las escuelas conectados a internet. Actualmente, el concepto de brecha digital añade, además, las cuestiones vinculadas con la capacitación de las personas en el uso de estas herramientas y en la selección, validación y evaluación de contenidos, así como en su creación o el hecho de compartirlo con terceras personas. Esta idea nos la ilustran de manera muy clara Julio Cabero-Almenara y Julio Ruiz-Palmero (2017) (\*), que proponen tres generaciones o tres dimensiones para analizar la brecha digital:

1. Brecha digital de personas y colectivos de acceder a las TIC por su situación económica personal o del país donde viven.
2. Brecha digital de personas y colectivos que, a pesar de tener acceso a las TIC, no las empleamos, por falta de motivación, interés o formación.
3. Brecha digital de personas y colectivos, provocada por los usos, es decir, por el tipo de interacciones que se establecen con las TIC. En esta tercera dimensión, también se distingue entre las personas que solo consumen tecnologías y las que generan contenidos.

A pesar de que vemos que la brecha digital es multifactorial, de acuerdo con la UNESCO (2016) el género continúa representando un importante factor de exclusión digital y, en este sentido, ha desarrollado varios programas para fomentar la formación en TIC a niñas y mujeres.

Podéis consultar un interesante ejemplo de reflexión, sobre un tipo de brecha digital basada en el ejercicio de la ciudadanía digital y su empoderamiento democrático, a partir del uso de las redes sociales, en: 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, págs. 13-19). Disponible en:

[http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/02\\_esp.pdf](http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/02_esp.pdf).

Una de las cuestiones que hay que tener presentes a la hora de encarar los retos formativos es que la brecha digital no afecta del mismo modo a todos los colectivos y sectores y, por lo tanto, las soluciones que se aporten no podrán ser estándares.

## 2. Exclusión e inclusión digital

### 2.3. La inclusión digital

La UE define la inclusión social de la manera siguiente:

“«Proceso que garantiza que aquellos que están en riesgo de exclusión social obtengan las oportunidades y los recursos necesarios para participar de forma plena en la vida económica, social y cultural y que pueden disfrutar de un estilo de vida que se considera normal en la sociedad en la que viven. Esto garantiza que tengan más participación en las decisiones que afectan a sus vidas y en el acceso a los derechos fundamentales.»

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

Una de las cuestiones más importantes para favorecer la inclusión digital de las personas tiene que ver con las acciones y políticas de educación. En el marco del proceso «Educación y Formación 2020» del Plan de Acción de la Unión Europea para la Educación Digital, se identifican tres objetivos básicos para favorecer la inclusión digital:

1. Aprovechar las potencialidades de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
2. Desarrollar las capacidades digitales, tanto para la vida cotidiana como en el entorno profesional.
3. Mejorar la educación gracias a la mejora del análisis de datos y de las previsiones.

Asimismo, la inclusión digital la podemos entender desde una doble perspectiva:

1. Una primera lectura deriva de la misma definición sobre exclusión digital. En este sentido, entenderemos el proceso de inclusión digital como aquel que permite a las personas disfrutar de todos los derechos y todas las oportunidades derivados del acceso y uso de las TIC.
2. En una segunda lectura, podemos ver la inclusión digital desde una perspectiva de acción social con el apoyo de las TIC. Es decir, emplear las TIC para promover la cohesión y transformación social.

#### Ejemplos de inclusión digital

En el Ayuntamiento de Manresa, un grupo de jóvenes hacían de profesores a colectivos de adultos en un curso de capacitación digital promovido por el mismo ayuntamiento. Uno de los objetivos del ayuntamiento era promover los servicios de la Administración electrónica a todos los ciudadanos.

Un segundo ejemplo de una iniciativa de inclusión digital dirigida a una comunidad gitana utilizó como pretexto la obtención del carné de conducir para formar a la mencionada comunidad en el uso de las TIC.

La UNESCO, en su documento «Digital Skills for life and work» del 2017, hace una serie de recomendaciones para que las intervenciones educativas para favorecer la inclusión digital sean efectivas. Algunas de las recomendaciones más destacadas son:

- Asegurar la inclusión digital a partir de acciones formativas en el currículo escolar y desarrollar acciones informales fuera de las escuelas.
- Facilitar la capacitación digital en las estrategias de fomento del trabajo y ocupabilidad.
- Incidir tanto en las competencias digitales «blandas» (saber emplear la tecnología) como en las «duras» (que incluyen aspectos de programación, por ejemplo), así como las competencias complementarias (como por ejemplo la adaptabilidad, el trabajo en equipo, etc.).

- Incidir en las políticas de capacitación digital de grupos en riesgo de exclusión social.
- Mejorar la capacitación digital de los profesores y maestros.
- Desarrollar indicadores de rendimiento de las acciones y políticas formativas.

Las variables e indicadores para evaluar la inclusión digital (\*) generalmente tienen en cuenta: el acceso a servicios digitales básicos, las infraestructuras en TIC, las acciones de formación digital, las habilidades digitales, las características individuales, la motivación y percepción o los agentes y servicios de apoyo. Recordad los índices que hemos mencionado al principio del módulo, en relación con los indicadores nacionales y europeos sobre la sociedad de la información. De cualquier manera, las acciones de capacitación y formación, objeto de esta asignatura, constituyen un elemento clave para garantizar la inclusión digital.

## 2. Exclusión e inclusión digital

### 2.4. Estudio de caso: reduciendo la brecha digital en Corea

Dentro del informe que hemos citado de la UNESCO, «Digital Skills for life and work», se incluyen diferentes casos de estudio vinculados a iniciativas de inclusión digital. A continuación, hacemos un resumen del estudio de caso a partir de su versión original, y lo vinculamos con conceptos desarrollados en el presente módulo.

UNESCO (2017). «Case Study 9 IT Supporters: Brining the information gap in KOREA». *Digital Skills for life and Work* (págs. 119-124).

#### Introducción

La empresa Korea Telecom está comprometida en la creación de competencias para hacer frente a la «cuarta revolución industrial».

#### Parte I. Banda ancha en la República de Corea

La introducción de la banda ancha en Corea del Sur es una de las altas, según la OCDE. La gestión de datos basada en el internet de las cosas (IoT), la nube, el *big-data* y las tecnologías móviles puede suponer una gran ayuda para resolver problemas sociales. Aun así, un sector amplio de la población de Corea no dispone de capacitación digital para poder beneficiarse del acceso y uso de las TIC.

#### Reflexión

¿A cuál de las dos aproximaciones de inclusión digital que hemos presentado antes pensáis que se acerca más esta problemática?

¿A qué factor de exclusión de los estudiados hasta ahora podemos vincular el caso?

#### Parte II. Korea Telecom (KT) y el apoyo a las TIC

El proveedor de telecomunicaciones Korea Telecom tiene el programa de apoyo a las TIC con el objetivo de ayudar a la gente joven y sectores sociales marginados en Corea del Sur (gente mayor, personas con discapacidad, familias con rentas bajas y que viven en lugares alejados) a adquirir capacitación digital. Recientemente, KT ha desarrollado un programa para preparar a los niños para afrontar la cuarta revolución industrial.

El programa de KT ha ido evolucionando de acuerdo con las tecnologías clave de cada época. De este modo, por ejemplo, durante los años 2007-2010, cuando las tecnologías clave eran el 3G y los teléfonos inteligentes, las acciones formativas se centraban en el uso de internet y de los dispositivos móviles. De este modo, el programa previsto para el 2017 se centra en los elementos siguientes:

##### 1. Programa: Capacitación en TIC

- TIC del futuro: se centra en formar en las últimas tecnologías, como por ejemplo realidad virtual, realidad aumentada, drones y programas de software para niños que viven en zonas alejadas.
- Formación en software de codificación, finanzas y economía para fomentar la carrera profesional de jóvenes en estas áreas.
- IoT (*Internet of Things*): creación de un centro para aprender cómo funcionan las tecnologías asociadas al IoT, tanto para estudiantes como residentes de la zona donde está ubicado el centro.
- Educación en TIC para estudiantes que viven en zonas remotas, mediante clases interactivas digitales y proveyéndolos de tabletas. La formación incluye aspectos de IoT vinculado al atletismo.

#### Reflexión

Antes hemos mencionado, según la UNESCO, que las iniciativas para promover la inclusión digital tenían que ser tanto formales como informales. Aquí vemos un ejemplo claro de iniciativas de capacitación informal por parte de una empresa privada. ¿Qué otros agentes pensáis que pueden participar en los procesos de inclusión digital? ¿Cómo valoráis las colaboraciones empresa-Administración-ONG?

## 2. Programa: Igualdad mediante las TIC

*KT Dream School Global Mentoring*, diseñado por estudiantes de escuelas alejadas, consta de un programa de voluntarios universitarios para enseñar lenguas extranjeras y compartir experiencias culturales a través de una plataforma en línea.

### Reflexión

¿A cuál de las dos aproximaciones de inclusión digital que hemos presentado antes pensáis que se acerca más esta problemática?

Pensad en otros ejemplos de inclusión social a partir del uso de las TIC.

## 3. Programa: Mejor vida e independencia a través de las TIC

Una serie de cursos, ofrecidos por personal de KT y jubilados, para mejorar la calidad de vida y promover la independencia económica de sectores específicos de la población.

Por ejemplo:

1. Programa destinado a los granjeros para comunicarse con las TIC y los dispositivos móviles, y emplear las redes sociales. El programa se hace en colaboración con la comunidad local.
2. Programa para personas con discapacidad para aprender a emplear Microsoft Office y la navegación por internet para obtener un certificado en competencias digitales, programa en colaboración con los servicios sociales para discapacitados.
3. Programa destinado a familias multiculturales, con el objetivo de poder acceder a documentación electrónica e internet con el uso de dispositivos móviles y obtener el certificado en competencias digitales. Programa en colaboración con ONG.

### Reflexión

Pensad en vuestra realidad inmediata. ¿Qué alianzas de colaboración podríais establecer para facilitar la inclusión digital de un sector concreto de la población donde vivís?

## Parte IV: Resultados e impacto

Más de 2.300 participantes obtuvieron el certificado en competencias digitales, que facilita la incorporación al mercado de trabajo y del total de beneficiarios. Más de un 26 % fueron niños.

### Conclusiones

Los programas de KT van adaptándose a las necesidades sociales en conjunción con la evolución de las tecnologías, e incidiendo en el partenariado para promover iniciativas de inclusión digital. Las iniciativas de KT provienen del sector privado. Aun así, el enfoque es bastante interesante para ver acciones de inclusión digital vinculadas tanto a la inclusión como al desarrollo social.

## 3. Capacitación digital: confluencia de paradigmas

### 3.1. Introducción



«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, pág. 9).

En los apartados anteriores, hemos asentado los conceptos básicos para entender cómo funcionar en un entorno digitalizado y qué elementos pueden llevar a las personas a verse involucradas en algún tipo de exclusión y, concretamente, en la exclusión digital. Ahora toca centrarnos en analizar en qué consiste exactamente la capacitación digital y de qué manera podemos acercarnos a la misma.

Antes de entrar a definir las competencias asociadas a esta capacitación, y que trabajaremos en el apartado siguiente, queremos exponer brevemente distintas aproximaciones que nos pueden ayudar a reflexionar sobre la forma de abordar este asunto.

### 3. Capacitación digital: confluencia de paradigmas

#### 3.2. Nativos digitales y aprendices digitales

Cuando se habla de la brecha y la capacitación digital, es inevitable mencionar el concepto de los **nativos digitales**. De hecho, muchos discursos actuales oficiales incorporan esta idea en su argumentario. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de los nativos digitales?

En el año 2001, Prensky propuso la distinción entre los «nativos digitales» y los «inmigrantes digitales» para referirse a la relación entre la capacitación digital de una persona en relación con su edad. De este modo, el autor considera que los **nativos digitales** son aquel grupo de personas que de alguna manera han nacido con constante contacto con las tecnologías, los ordenadores, los videojuegos e internet y que, por lo tanto, tienen un dominio de estas herramientas, pues han crecido en un mundo digitalizado. Por el contrario, los **inmigrantes digitales** son aquel grupo de personas que no han nacido en un mundo digital y que se han visto cautivadas, u obligadas, a adaptarse a un entorno tecnológico y digital. De acuerdo con esta tipología, los nativos digitales *a priori* parece que tienen un dominio de las herramientas y plataformas digitales en comparación con los inmigrantes digitales, que tienen que hacer un esfuerzo para aprender a utilizarlas. En consecuencia, el dominio y la competencia de los primeros son mucho más altos que los de los segundos.

A pesar de que este paradigma ha marcado los discursos sobre la capacitación digital durante bastante tiempo, investigaciones recientes demuestran que la edad (o más concretamente, la generación a la que se pertenece) no es el único factor que determina o condiciona el grado de competencia digital de las personas, en la cual intervienen muchos otros aspectos como el contexto, el entorno socioeconómico, el género o las necesidades personales, entre otros.

Podéis consultar este interesante artículo de la ECDL Foundation, «La falacia del nativo digital. Por qué los jóvenes necesitan desarrollar sus habilidades digitales». Disponible en: [https://icdl.org/media/la\\_falacia\\_del\\_nativo\\_digital.pdf](https://icdl.org/media/la_falacia_del_nativo_digital.pdf).

El hecho de emplear las tecnologías digitales de manera natural y habitual no implica que por defecto una persona sea competente en su manejo ni saque provecho de las mismas, ya sea para el aprendizaje o para mejorar su vida cotidiana.

En esta línea, resulta interesante consultar el trabajo llevado a cabo por [Gallardo y otros \(2015\) \(\\*\)](#), en el cual revisan las principales terminologías empleadas para referirse a las características de los estudiantes en la denominada era digital, donde identifican más de 30 términos diferentes para referirse a un concepto similar. En su estudio, proponen la expresión *digital learners*, teniendo en cuenta que actualmente la tecnología está presente en cualquier tipo de aprendizaje, ya sea formal o informal. El concepto de *digital learners* o aprendices digitales asume que para aprender no es suficiente con ser solo consumidores de tecnología, y que las experiencias en el uso de la misma son muy variadas y complejas.

#### Bibliografía relacionada

S. Luna Beltran; J. Pedreira García (2017). *Los nativos digitales no existen*. Barcelona: Deusto.

También podéis consultar la página web del proyecto, donde encontraréis interesantes artículos de reflexión y noticias de prensa sobre este tema: <https://nativosdigitales.com/>.

En esta misma línea, en el próximo apartado explicamos otro marco referencial para explicar y reflexionar sobre cómo las personas interactúan con las tecnologías, con los conceptos de los *residentes* y los *visitantes digitales*.

## 3. Capacitación digital: confluencia de paradigmas

### 3.3. Visitantes y residentes digitales

En el año 2011, [White y Le Cornu \(\\*\)](#) elaboraron un marco teórico para conceptualizar la forma en que las personas se vinculan con las tecnologías digitales. La propuesta nace con la idea de ampliar el horizonte de los nativos digitales para analizar las formas de uso de las tecnologías y reflexionar sobre los factores que hacen que las personas empleen o no unas determinadas herramientas y espacios digitales. Su propuesta sirve para entender mejor los usos de las tecnologías, y que sirva de ayuda a la hora de preparar propuestas de capacitación, sobre todo para enfocar estas formaciones.

Como hemos mencionado antes, un mayor uso de la tecnología no implica un uso efectivo de la misma. Como veremos más adelante, la capacitación digital, tal y como la entendemos en la sociedad actual, incluye varias dimensiones, entre ellas la búsqueda selectiva y eficaz de la información o el hecho de compartir información y contenidos, así como de relacionarse con otros mediante las redes sociales. De este modo, la existencia de las redes sociales digitales ha supuesto un elemento de cambio en el comportamiento digital de las personas (y por extensión, en las propuestas de capacitación) que evolucionan desde el hecho de buscar y obtener información, hasta la creación de contenidos o compartir información y opiniones mediante las redes. Esto implica, además, que las personas proyectan su imagen personal, y se genera una identidad digital (de manera consciente o inconsciente) con la información personal que publican (vídeos, imágenes, etc.) o las opiniones que manifiestan por estos medios, dejando su huella digital. Sin embargo, ¿actúa todo el mundo de la misma manera?

De este modo, los autores proponen dos maneras de vincularse con las tecnologías que no son excluyentes entre ellas, dado que una persona puede comportarse de manera residente en unas situaciones y en modo visitante en otras. El modo **visitante**, a la hora de utilizar las tecnologías, implica que una persona ve la web y las herramientas digitales como algo utilitario para un propósito concreto, y una vez hecha la tarea, dejan de emplear la herramienta. En general, no son muy proactivos a la hora de colgar cosas en las redes y no suelen construirse una identidad digital. Por el contrario, el modo **residente** emplea las tecnologías digitales y los espacios sociales de internet como una forma de vida, ven las redes sociales como una forma de conocer y vincularse con otras personas y formar relaciones, alimentan su identidad digital y la convierten en una forma o faceta más de su vida.

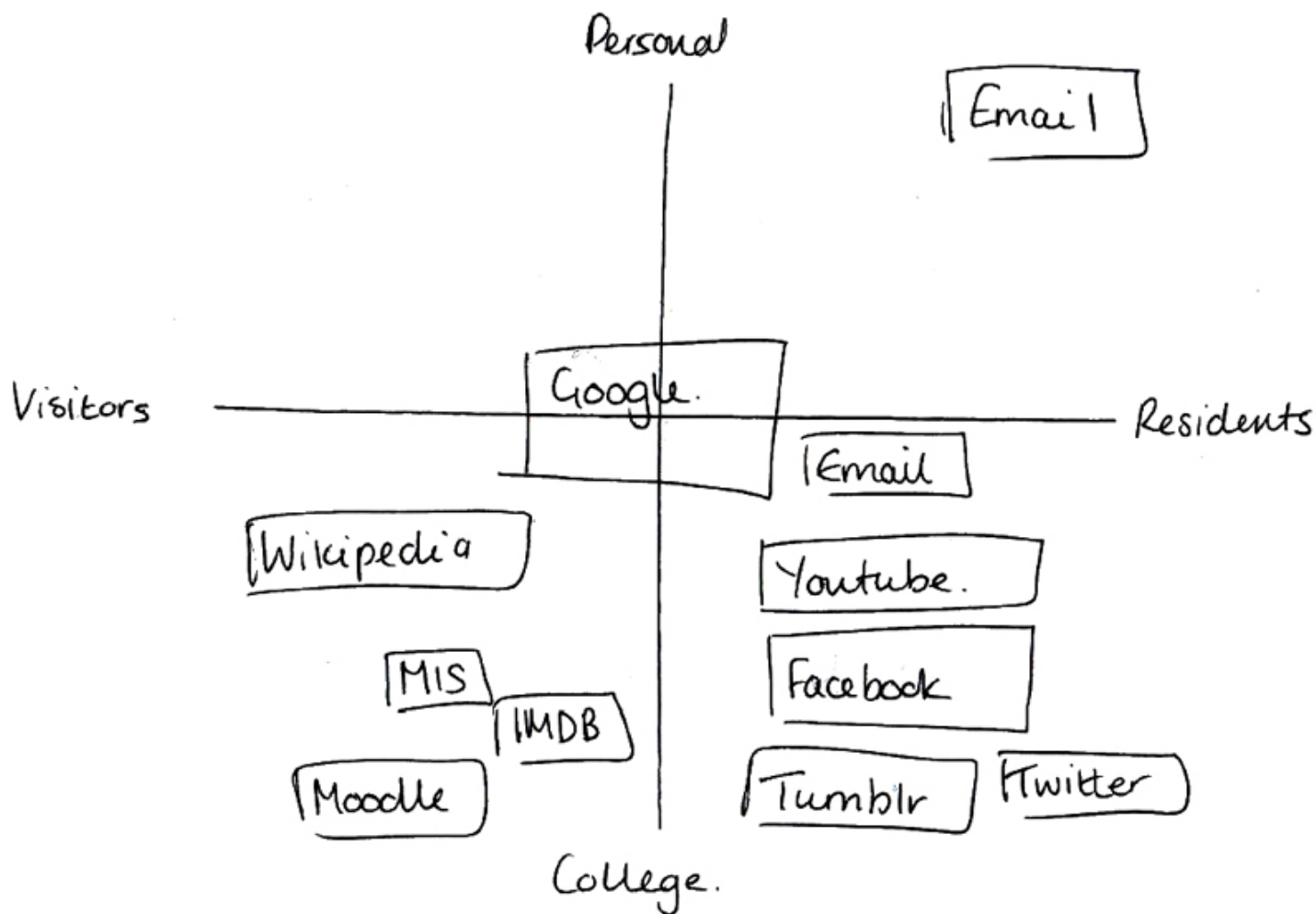
| Características de comportamiento visitante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Características de comportamiento residente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de la web y las herramientas digitales para un objetivo concreto.</li><li>• Necesidad de ver una «utilidad» a la hora de emplear una herramienta o plataforma digital.</li><li>• Precaución en la creación de una identidad digital.</li><li>• Poca proactividad a la hora de colgar contenidos o dejar rastro en la Red.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de la web como un lugar donde vivir y conectar con amigos y colegas.</li><li>• Parte de su vida es en línea y empleando herramientas digitales.</li><li>• Sentimiento de pertenencia a una comunidad.</li><li>• Difusión de la identidad digital.</li><li>• La imagen personal se mantiene en la Red, pese a no estar conectados.</li></ul> |

Fuente: White y otros (2012). *Digital Visitors and Residents: progress report*.

Para ayudar a las personas a identificar su perfil digital, se propone la elaboración de un mapa en el que se representa el uso de herramientas y plataformas (más visitante o más residente) y si este uso tiene lugar en su vida privada o institucional (escuela, trabajo, etc.). De acuerdo con los autores, los mapas sirven para saber dónde está una persona en relación con su dinámica en el uso de herramientas y tecnologías digitales, y puede ser útil en propuestas formativas para concienciar a las personas o colectivos en qué aspectos hay que enfocarse a la hora de hacer propuestas de capacitación.

Una persona puede tener un perfil visitante en su vida profesional y un perfil residente en su vida laboral, por ejemplo. Los dos perfiles no son excluyentes. Cada comportamiento tiene que ver con diferentes motivaciones, situaciones y expectativas en relación con el uso de la tecnología; comprender estos aspectos puede ayudar a la hora de abordar propuestas formativas. En la siguiente figura, podemos ver un ejemplo de un mapa individual de comportamiento digital de una persona.





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

La metáfora de los visitantes y residentes digitales nos ayuda a hacernos una imagen del comportamiento digital de las personas, y puede servir como herramienta de reflexión a la hora de enfocar propuestas de capacitación digital.

Podéis consultar la participación de David White explicando el modelo «Digital Visitors and Residents» en su visita a la UOC en el vídeo siguiente, y otras reflexiones de la autora sobre la cultura y el aprendizaje digital en <http://daveowhite.com/videos/>.



## 4. La capacitación de las personas en la sociedad de la información

### 4.1. Introducción

Para referirse a las cuestiones relacionadas con la capacitación de las personas en la sociedad de la información, nos podemos encontrar, en diferentes documentos y discursos, el uso de términos sinónimos o relacionados para referirse a conceptos similares o una misma idea: ayudar a las personas a emplear correctamente las herramientas tecnológicas y la información digital. Así pues, nos podemos encontrar expresiones como «alfabetización digital», «capacitación digital», «habilidades digitales» o «competencia digital» para referirse a esta misma idea.

Entendemos por capacitación el conjunto de acciones y actividades didácticas orientadas a proporcionar y mejorar conocimientos, habilidades y actitudes de las personas en un ámbito determinado.

## 4. La capacitación de las personas en la sociedad de la información

### 4.2. La alfabetización

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, se reconoce el derecho a la educación básica y, dentro de esta educación, la alfabetización constituye un elemento fundamental, hasta el punto de que la UNESCO declaró el periodo 2003-2012 como la **década de la alfabetización**, y la definió de la siguiente manera:

« 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).

De este modo, en su página web sobre alfabetización podéis leer:

«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 concepto de alfabetización ha adquirido muchas acepciones en los últimos años, y ha originado muchos textos que profundizan y que identifican diferentes tipos de alfabetizaciones:

«[...] 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. Solo 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* (pág. 36). Barcelona: Gedisa.

Si profundizáramos en los distintos tipos de alfabetizaciones, podríamos identificar muchas, desde la alfabetización en medios, que pretende desarrollar una capacidad crítica en relación con los medios de comunicación de masas, hasta la alfabetización informática, entendida como la capacidad para saber utilizar los ordenadores personales.

Profundizar en este tema excedería el objetivo de esta asignatura. Lo que nos interesa es reflexionar sobre la necesidad de adaptar el concepto de alfabetización básica a la realidad de la sociedad de la información y en relación con la brecha digital y, por lo tanto, con la introducción de las TIC. Es decir, lo que Gutiérrez Martín denomina la necesidad de «realfabetizar a los alfabetizados». Nos quedaríamos, pues, en el peldaño de la llamada **alfabetización funcional**.

Se considera que una persona está alfabetizada funcionalmente cuando es capaz de leer, escribir y hacer operaciones matemáticas básicas en las situaciones de su vida cotidiana.

Veamos qué otras dimensiones puede adquirir este concepto.

Según la UNESCO, una persona está alfabetizada funcionalmente:

«[...] cuando en su vida cotidiana puede leer y escribir, comprender una oración sencilla... La alfabetización funcional se refiere a aquellas personas que pueden hacer todas las actividades necesarias para el funcionamiento eficaz de su grupo y comunidad y que, además, les permite utilizar la lectura, la escritura y el cálculo para su desarrollo y para el de su comunidad.»

UNESCO (1986)

La introducción de las TIC en todas las esferas de la vida cotidiana ha provocado una reflexión sobre el concepto de alfabetización funcional.

Hoy día, en nuestro entorno más inmediato, en cualquier programa de educación primaria enseñar a utilizar el ordenador constituye uno de los núcleos de conocimiento básicos como la lectura, el aprendizaje de una lengua extranjera o el conocimiento de las matemáticas.

Para concluir este apartado, presentaremos esquemáticamente los conceptos clave de la definición de alfabetización de la UNESCO, de la definición de exclusión y de la definición de las TIC:

- Conceptos clave de la definición de alfabetización de la UNESCO:
  - La capacidad de comunicarse.
  - La capacidad de leer y escribir.
  - El desarrollo personal necesario para hacer actividades cotidianas.
- Conceptos clave de la definición de exclusión:
  - No poder desarrollarse con normalidad en la sociedad donde se vive.
  - No poder ejercer opciones consideradas de gran importancia para el propio desarrollo.
- Conceptos clave de la definición de las TIC:
  - Herramientas y canales de comunicación.
  - Procesamiento de información.

De manera implícita, el concepto de alfabetización digital incluye la potenciación de la autonomía de las personas (en inglés se conoce como *empowerment*). Es decir, hay que ir más allá del hecho de enseñar a utilizar la tecnología y localizar información. La **alfabetización digital** ha de tener como objetivo que las personas tengan suficiente autonomía para desarrollarse en cualquier situación en el contexto de la sociedad de la información.

Emplearemos, pues, el concepto de **capacitación digital** para referirnos al conjunto de acciones formativas que llevaremos a cabo para conseguir esta **alfabetización**. Para definir correctamente en qué tienen que consistir las acciones formativas, emplearemos el concepto de competencias y veremos qué tipo de competencias hay que favorecer para capacitar a una persona «digitalmente» y llegar a ser **competente digital**.

## 4. La capacitación de las personas en la sociedad de la información

### 4.3. El desarrollo de competencias

El hecho de que una persona esté alfabetizada, en su concepción más tradicional (saber leer y escribir), no significa que será capaz de elaborar textos de una cierta complejidad, que piden un conocimiento profundo de determinadas técnicas de redacción o sobre una materia determinada. Por eso, en un estadio inicial, diremos que una persona está alfabetizada cuando es capaz de demostrar que sabe hacer determinadas cosas de una manera absoluta: sabe leer o no sabe.

Imaginad que vais de vacaciones a un país de habla inglesa y solo una persona del grupo habla inglés. Obviamente, esta persona «funcionará» con toda normalidad en el nuevo entorno, porque es perfectamente capaz de comunicarse en inglés. Para lograr esta capacidad para desarrollarse con normalidad en una lengua que no es la suya, ha experimentado un proceso de formación.

En el proceso de capacitación de las personas, puede haber diferentes estadios de complejidad e ir aumentando el nivel de pericia a la hora de demostrar esta capacitación. El enfoque de las acciones de capacitación a partir de competencias es muy útil para determinar distintos niveles de conocimientos y habilidades que determinarán la articulación de las propuestas de formación.

Cuando hablamos de competencia, nos referimos a la capacidad para hacer las cosas correctamente. El DRAE define el término *competencia* como «incumbencia/pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado».

Más ampliamente, el concepto de competencia (\*) ha sido definido de la manera siguiente:

“ «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).

Analicemos detenidamente esta definición:

- Para desarrollar la competencia, una persona tiene que haber adquirido determinados **conocimientos (saber)** sobre algo.
- Además de tener estos conocimientos, debe demostrar que los sabe aplicar y, por lo tanto, hace falta que demuestre ciertas **habilidades (saber hacer)**.
- Además de demostrar que sabe aplicar determinados conocimientos, lo tiene que hacer con una determinada predisposición, con una determinada **actitud (querer hacer)**.
- Vemos, además, que estos comportamientos son observables, es decir, que de alguna manera los podemos medir.
- El perfil de competencia permite definir, en una situación determinada y para un público específico, qué nivel de conocimientos y habilidades hay que demostrar.

En general, se suelen identificar diferentes niveles de ejecución de la competencia, desde un nivel básico o esencial a un nivel experto. El tipo de gradaciones que se aplican puede variar. De cualquier manera, lo que importa es definir la forma en que una persona con un tipo concreto de capacitación puede incrementar su nivel de pericia.

#### Reflexión: el caso de Pedro

Pedro es un jubilado que vive solo con una pensión que le permite vivir bien, pero tiene problemas de movilidad.

El ayuntamiento de su localidad ha tenido la iniciativa de facilitar la infraestructura necesaria para proporcionar acceso a la Red desde los domicilios de las personas que más lo necesiten y, además, un curso básico de ofimática y acceso a internet. Esto ha favorecido mucho a Pedro, que a partir de ahora podrá ponerse en contacto por correo electrónico con su asistente social, hacer la compra por internet o acceder a una gran cantidad de información.

Al cabo de algunas semanas de tener internet en casa, necesita comprar comida, pero aquella semana el asistente está de vacaciones y, dado que no lo han sustituido, Pedro no podrá recibir ayuda para hacerlo. Decide hacer la compra mediante internet.

Pone en marcha el ordenador y, recordando lo que le enseñaron, accede a un buscador para intentar encontrar el supermercado del barrio que le han dicho que lleva la compra a domicilio y que se pueden hacer los pedidos por internet.

El buscador le retorna muchas referencias, pero ninguna se corresponde al supermercado del barrio. ¡Pedro se desanima! Ha hecho todo lo que le habían enseñado y no ha sido capaz de resolver su problema: el curso al que asistió no llegó a detalles tan concretos como este. Pedro no sabe que una vez en la página web del supermercado, tiene que identificarse y poner el código postal.

¿Por qué creéis que Pedro no encuentra la dirección web del supermercado? ¿Le sirve de algo tener internet en esta situación? ¿Qué tipo de formación creéis que no le dieron en el cursillo del ayuntamiento? ¿Qué creéis que necesitaría para poder encontrar con facilidad la información que buscaba y poder beneficiarse del acceso a la Red? ¿Qué nivel de competencia digital creéis que tiene Pedro? ¿Se puede considera analfabeto digital?

Al definir las competencias que hace falta que una persona logre después de una acción formativa, se tiene que pensar en qué tipo de conocimientos de referencia habrá que tener en cuenta, cómo se aplicarán estos conocimientos, y si hay que inculcar la adopción de determinadas actitudes y valores en su desarrollo.

## Ejemplo

Al enseñar a una persona a utilizar el correo electrónico, habrá que enseñar una serie de conocimientos sobre las características de los gestores de correo (concepto de buzón y sus clases, concepto de fichero adjunto, concepto de lista de distribución, etc.), y tendrá que demostrar que tiene una serie de habilidades (ser capaz de enviar un mensaje con fichero adjunto, por ejemplo) y de actitudes (tener cuidado de comprobar que los ficheros que envía no tienen virus, por ejemplo).

Podemos concluir apuntando que el enfoque por competencias permite:

- Identificar los conocimientos y habilidades que hay que transmitir en una situación determinada y, por lo tanto, definir el grado de profundización con el que se tratarán.
- Promover determinadas actitudes referentes a la competencia concreta que se trabaja.
- Describir indicadores de rendimiento que tienen que permitir evaluar el nivel de adquisición de la competencia.

## 4. La capacitación de las personas en la sociedad de la información

### 4.4. Capacitación y competencia digital

Antes hemos mencionado la alfabetización funcional, y nos referiremos a la misma como la capacidad de las personas para leer, escribir y comunicarse sin problemas, en definitiva, tener una competencia básica para desarrollarse en su vida cotidiana. Con la irrupción de las TIC, esta capacidad de leer, escribir y comunicarse se puede hacer por numerosos canales, que suelen tener diferentes códigos, empleando unas herramientas determinadas y unas normas de uso diferentes.

#### Ejemplo

Para enseñar a leer y escribir a una persona se le explica el alfabeto, la fonética, la gramática, cómo construir oraciones, cómo interpretar textos escritos, etc. Dos de las herramientas más rudimentarias utilizadas para escribir han sido el papel y el lápiz.

Una persona, alfabetizada, puede dejar una nota en la puerta de la nevera para comunicarse: «Esther, tengo una reunión a mediodía, saldré tarde del trabajo, no me esperes para cenar, besos».

Si esta misma persona quiere comunicar este mensaje digitalmente, por ejemplo utilizando la telefonía móvil, necesita, además del aparato y la conexión, haber solicitado la posibilidad de enviar Whatsapp (o alguna otra aplicación de mensajería instantánea), saber que el teléfono de Esther también tiene Whatsapp, etc. Además, seguro que el mismo mensaje habría podido ser: «E tengo reunión, n llego cenar, bs».

Esta persona ha utilizado un canal especial (el móvil) y una codificación especial (palabras abreviadas) para escribir un texto y comunicarse en una situación normal de su vida utilizando las TIC. Ha tenido que aprender a utilizar una tecnología y unos códigos nuevos para poderse comunicar. Además, dada la inmediatez de este tipo de comunicación, seguro que espera recibir la respuesta de Esther y en caso de no hacerlo, probablemente se preocupa o le envía otro mensaje.

#### Ejemplo

Otro ejemplo. Imaginad que esta persona es un médico que trabaja en un hospital cuyas historias clínicas se han informatizado. Cuando llega un paciente a la consulta, hace falta que tenga sobre la mesa su historia clínica. Para acceder, lo tiene que hacer desde el ordenador: debe entrar a la intranet, escribir el código de acceso, ir a un subapartado donde se guarda la información confidencial y hacer una búsqueda por el nombre del paciente. Una vez que tiene la historia clínica en pantalla, la debe guardar en el escritorio de su ordenador en un formato especial.

De nuevo, vemos que esta persona ha utilizado una tecnología concreta (la intranet del hospital) para acceder a una información (la historia clínica del paciente) que estaba estructurada y formalizada con unas características especiales (para poder acceder a la información del expediente del enfermo, ha tenido que hacer varias acciones, utilizar un lenguaje y una codificación determinados y trabajar de una manera concreta). Por su parte, muy probablemente el paciente ha pedido hora de forma telemática. ¿Imagináis cómo habría ido la visita si en el momento de la consulta se hubiera estropeado el ordenador del médico?

En el marco de la Comisión Europea, para promover las acciones de capacitación digital, la guía *DigComp* (2018) define la **competencia digital** de la siguiente manera:



«La competencia digital es una competencia transversal que significa ser capaz de emplear la tecnología digital de manera crítica, colaborativa y de forma creativa. [...]. La competencia digital incluye aspectos como: el almacenamiento de información, identidad digital, creación de contenido



digital y comportamiento en línea, en la vida cotidiana como por ejemplo el trabajo, las compras y la participación en la sociedad.»

S. Kluzer y L. Pujol Priego (2018). «DigComp into Action – Get Inspired, make it happen». En: Carretero y otros (eds). *JRC Science for Policy Report, EUR 29115 EN, Publications Office of the European Union* (pág. 7).

La guía *DigComp* ha sido desarrollada por el Joint Research Center (JCR) de la Comisión Europea, como un proyecto científico basado en la consulta de una serie de *stakeholders*, desde organismos públicos a agentes de la industria y la empresa privada, la educación, la formación, la empleabilidad, agentes sociales, etc. La guía se elaboró por primera vez en el 2013, y posteriormente, entre el 2016 y el 2018, se ha ido haciendo la segunda actualización para incorporar las evoluciones de la sociedad y del rápido cambio tecnológico.

De acuerdo con *DigComp*, la competencia digital consta de 5 áreas:

1. Alfabetización en información y datos
2. Comunicación y colaboración
3. Creación de contenidos digitales
4. Seguridad
5. Resolución de problemas



Fuente: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110624/dc\\_guide\\_may18.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110624/dc_guide_may18.pdf)

Para cada área, se identifican una serie de competencias asociadas, con una descripción de su contenido, así como 4 niveles de ejecución: básico, intermedio, avanzado y especializado. Cada uno de estos niveles consta de 2 subniveles más. En total, pues, se contemplan 8 niveles de ejecución de la competencia, asociados a 3 dominios: complejidad de la tarea, autonomía y ámbito de conocimiento. En esta versión, además, se incluyen ejemplos de los diferentes conocimientos, habilidades y actitudes asociados a cada competencia.

En la imagen siguiente, extraída de la versión del *DigComp* adaptada al español por el Gobierno de España, podéis ver un ejemplo de la descripción de los diferentes aspectos trabajados en la competencia «Gestión de la identidad digital», donde observamos: la definición de la competencia, aquello que una persona tendría que ser capaz de demostrar según el nivel de competencia logrado (\*), así como los conocimientos, las habilidades y actitudes que conforman la mencionada competencia.

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dimensión 1</b>                           | Comunicación y colaboración                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Denominación del área                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dimensión 2</b>                           | <b>2.6 Gestión de la identidad digital</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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.                                                                                                  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dimensión 3</b>                           | <b>A - Básico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>B- Intermedio</b>                                                     | <b>C- Avanzado</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| 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. |
| <b>Dimensión 4</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ejemplos de conocimientos                    | <p>Conoce los beneficios de tener una o varias identidades digitales.</p> <p>Entiende la interrelación existente entre el mundo dentro y fuera de la red.</p> <p>Entiende que hay distintos agentes que pueden contribuir positiva o negativamente a la construcción de la propia identidad digital.</p>          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ejemplos de habilidades                      | <p>Tiene la capacidad de protegerse a sí mismo/a y a otros de las amenazas en línea a su reputación digital.</p> <p>Es capaz de construir un perfil que responda a sus necesidades.</p> <p>Es capaz de rastrear su propia huella digital.</p>                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ejemplos de actitudes                        | <p>Conoce las ventajas y los riesgos en relación con su presencia en línea.</p> <p>No tiene miedo a revelar cierto tipo de información sobre sí mismo/a.</p> <p>Tiene en cuenta la existencia de múltiples formas de expresar su propia identidad digital y su personalidad a través de los medios digitales.</p> |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |

Fuente: Marco Común de Competencia Digital Docente  
(<http://educalab.es/documents/10180/12809/marcocomuncompedigidocev2.pdf>).

Podéis consultar en el documento citado sobre *DigComp* las competencias asociadas a cada una de las cinco áreas de actuación. Podéis acceder desde el enlace siguiente: [DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens](#).

A continuación, presentamos un resumen de cada área, pero aconsejamos su consulta para una comprensión y visión más amplias de sus posibilidades de aplicación en una acción formativa.

- 1. Alfabetización en información y datos. Competencias asociadas:** las principales competencias incluidas en esta dimensión tienen que ver con la capacidad de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- 2. Comunicación y colaboración. Competencias asociadas:** interactuar con diferentes tecnologías digitales y entender el contexto de comunicación de cada una de ellas; compartir información y contenidos mediante herramientas digitales; conectar y colaborar con otras personas a través de los medios y plataformas digitales; participar en la sociedad empleando servicios públicos y privados y ejercer el derecho de la participación ciudadana; emplear las normas de comportamiento de la netiqueta y gestionar la identidad digital.
- 3. Creación de contenidos digitales. Competencias asociadas:** desarrollar contenido digital en diferentes formatos, integrar y reelaborar contenido digital, entender y aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso y entender aspectos de programación para resolver tareas.
- 4. Seguridad. Competencias asociadas:** proteger los dispositivos y los datos; protección personal y de la identidad digital; proteger la salud y el bienestar evitando riesgos físicos y psicológicos asociados al uso de las tecnologías; y proteger el medio ambiente haciendo un uso sostenible de las tecnologías digitales.

5. **Resolución de problemas. Competencias asociadas:** identificar y resolver problemas cuando se emplean dispositivos digitales; elegir las herramientas adecuadas a cada situación; emplear las tecnologías digitales de forma creativa; identificar las áreas individuales en las que es necesario aumentar la competencia digital; y aprovechar las oportunidades.

## Ejercicio

Buscad en internet guías similares a la de *DigComp* elaboradas por otros organismos, por ejemplo, organismos de EE. UU. o Canadá. También podéis buscar aplicaciones locales del *DigComp* por comunidades autónomas españolas o estudios de casos.

## Ejercicio de reflexión

Después de leer detenidamente *DigComp*, ¿qué concepción tenéis de la capacitación digital? ¿Veis la diferencia entre capacitación, competencia y alfabetización?

Existen otros marcos de referencia, y englobarlos aquí superaría nuestros objetivos. Pensamos que el marco de *DigComp* es bastante amplio y completo para enfocar una actividad formativa de capacitación digital basada en competencias. Las cinco áreas incluidas en esta guía constituyen un marco referencial básico. Aun así, la digitalización de la sociedad y todas las áreas de la sociedad ha generado una serie de iniciativas en torno a diferentes alfabetizaciones vinculadas al entorno digital, como por ejemplo la **alfabetización mediática**, que tiene que ver con el análisis y uso crítico de los medios de comunicación. Así, por ejemplo, la UNESCO ha elaborado la MIL («alfabetización mediática e informacional»), que podemos ilustrar con la imagen siguiente:

# 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 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 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 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

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

En el vídeo siguiente, podéis visualizar la entrevista de Telefónica a David Buckingham, investigador y escritor británico especializado en jóvenes, educación y medios de comunicación:





## Alfabetización digital y el futuro de la educación

David Buckingham

### Reflexión

¿Creéis que podríais emplear las estrategias o enfoque de la alfabetización en medios como elemento de capacidad digital en procesos de inclusión? ¿Y qué pensáis de los videojuegos como estrategia para la capacitación digital?

La digitalización de la sociedad, tanto en el entorno laboral como el de ocio, hace que la capacitación digital de las personas esté en la agenda social y educativa de la mayoría de los países desarrollados. Los rápidos avances tecnológicos obligan a revisar constantemente las competencias asociadas a la digitalización y a la capacitación de las personas para funcionar en una sociedad en constante cambio y transformación.

Para captar la complejidad de la aplicabilidad de los marcos competenciales en materia de capacitación digital, podéis consultar los posts elaborados por [Mark Brown](#), del [National Institute for Digital Learning](#), Dublin City University:

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

El autor plantea la diversidad de conceptos que se emplean para referirse a la alfabetización digital, y presenta una visión de diferentes marcos y modelos existentes. Sin postularse por ninguno de ellos en concreto, el autor hace una interesante reflexión sobre la necesidad de tener en cuenta el contexto sociocultural donde se desarrollan los modelos, así como los posibles intereses y objetivos de los mismos. El autor invita a reflexionar sobre este tema y a analizar los puntos fuertes y débiles de los diferentes modelos.

De cualquier manera, los conceptos clave explicados en este apartado tienen como objetivo asentar las bases teóricas que ayudarán a dar forma a acciones formativas en este ámbito, y a reflexionar desde una mirada más crítica. Nos hace falta, como docentes, formadores y responsables de fomentar la competencia digital de las personas, revisar nuestros marcos de referencia para adaptarnos a las transformaciones que se vayan originando.

# Bibliografía

- 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 [documento en línea]. <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](#)». European Commission.
- 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, págs. 13-19) [documento en línea]. [http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/02\\_esp.pdf](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 y otros** (2016). «Análisis de las variables para evaluar la inclusión digital». *Revista Gerencia Tecnológica Informática* (vol. 15, núm. 42, págs. 41-51).
- European Commission** (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, vol. 1).
- Gallardo, E. y otros** (2015). «Lets talk about Digital Learners in the Digital Era». *International Review of Research in Open and Distributed Learning* (vol. 16, núm. 3, págs. 156-187).
- Giones, A.; Serrat, M.** (junio 2010). «La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* (núm. 24) [documento en línea]. <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>.
- Gutiérrez, M.** (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas* (pág. 36). Barcelona: Gedisa.
- Kluzer, S.; Pujol Priego, L.** (2018). «DigComp into Action – Get Inspired, make it happen». Carretero et al. (eds). *JRC Science for Policy Report, EUR 29115 EN, Publications Office of the European Union* (pág. 7).
- Mervyn y otros** (2014). «Digital inclusion and social inclusion: a tale of two cities». *Information, communication and society* (núm. 17, vol. 9, págs. 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* (núm. 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, págs. 97-104). [documento en línea]. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/10.pdf>.
- UNESCO Broadband Commission for sustainable development** (2017). «Digital skills for life and work». [documento en línea]. <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002590/259013e.pdf>.

(\*) Contenido disponible solo en web.

# Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión

Autor: Antonio Jesús Collado Bolívar

## Introducción

### 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

- 1.1. Introducción
- 1.2. Factores técnicos y comerciales
  - 1.2.1. Introducción
  - 1.2.2. El formato y contenidos
  - 1.2.3. La censura, el control y la libertad
  - 1.2.4. La seguridad
- 1.3. Factores educativos
- 1.4. Factores psicológicos
- 1.5. Factores socioeconómicos
- 1.6. El factor político

### 2. Contextos de exclusión digital

- 2.1. Introducción
- 2.2. Usos habituales
  - 2.2.1. Comunicación
  - 2.2.2. Información
  - 2.2.3. Trabajo y formación
  - 2.2.4. Trámites
  - 2.2.5. Participación
- 2.3. Los intentos de certificación básica
- 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital
  - 2.4.1. Introducción
  - 2.4.2. Personas con diversidad funcional
  - 2.4.3. Personas mayores
  - 2.4.4. Adultos +55
  - 2.4.5. Mujeres
  - 2.4.6. Jóvenes
  - 2.4.7. Personas del cuarto mundo
  - 2.4.8. Personas en situación de búsqueda de trabajo
  - 2.4.9. Personas inmigrantes
  - 2.4.10. Personas del mundo gitano
  - 2.4.11. Personas privadas de libertad



- 2.4.12. La inclusión electrónica en los niños
- 2.4.13. Personas con enfermedades mentales
- 2.4.14. Personas emprendedoras y pequeños comercios, trabajadores en general
- 2.4.15. Personas del mundo rural

### **3. Agentes de e-inclusión**

#### **3.1. El modelo de la cuádruple hélice**

- 3.1.1. Introducción
- 3.1.2. Administración
- 3.1.3. Empresa
- 3.1.4. Comunidad educativa
- 3.1.5. Ciudadanía

#### **3.2. Centros de capacitación digital**

- 3.2.1. Introducción
- 3.2.2. Redes de telecentros
- 3.2.3. El telecentro
- 3.2.4. Otros centros

#### **3.3. El profesional de la educación social como agente de inclusión electrónica**

#### **3.4. La figura del profesional de la dinamización social digital (PDSD)**

- 3.4.1. Justificación
- 3.4.2. Sobre la denominación
- 3.4.3. Un poco de historia
- 3.4.4. El perfil profesional

### **4. El futuro**

#### **Resumen**

#### **Bibliografía**

---

# Introducción

En este material, os proponemos identificar las situaciones de riesgo de exclusión digital y presentar diferentes alternativas de actuación en las que es posible que desarrolléis en un futuro vuestro trabajo.

Analizaremos qué representa la capacitación digital para las personas y para la sociedad, y cuáles son las principales dificultades para lograrla. Sin embargo, ¿es estrictamente necesario ser competente digital? ¿Qué consecuencias tiene la gente que no lo es? ¿Cómo podemos mejorar la situación?

Para reflexionar, os presentaremos los distintos contextos en los que se pueden dar procesos de exclusión digital, y veremos qué agentes pueden influir en la actualidad para evitarla, prestando especial atención a los telecentros y los profesionales que allí trabajan.

Finalmente, veremos las nuevas tendencias en cuanto a la capacitación digital, en un debate que esperamos que nos ayudéis a enriquecer, porque todavía está abierto.

La mayoría de los conocimientos que encontraréis en este material provienen de la experiencia del autor en entornos de exclusión digital. Se incluyen muchos enlaces de interés relacionados. Hay que tener presente, sin embargo, que estos enlaces pueden no ser activos en el momento en que leéis este material, a pesar de que se ha procurado que pertenezcan a instituciones sólidas y con continuidad.

La realidad viva de las TIC hace que todo el contenido que aquí exponemos se entienda como un «aquí y ahora»: aquí, en las sociedades desarrolladas que han superado la etapa de capacitación digital, tipo Cataluña, España, Europa. Y ahora, en el 2019, que es cuando se han editado estos materiales. Hablamos de un entorno que cambia con una celeridad nunca antes vista, y lo que hoy son verdades, mañana pueden dejar de serlo.

A pesar de que buena parte de los contenidos que encontraréis aquí son de cariz descriptivo, se pretende que tengáis una posición crítica. Por eso, os plantearemos que propongáis incluso nuevas líneas de actuación relacionadas con la inclusión electrónica.

Hay que insistir en que nos movemos en unos conocimientos muy recientes, y que trabajamos con conceptos que tienen pocos años de vida. En este sentido... ¡hay mucho por hacer!

## Objetivos

A través de los contenidos que presentamos, se pretende que el estudiante logre las competencias siguientes:

1. Identificar los factores de riesgo de exclusión digital que pueden derivar en una exclusión social más amplia.
2. Identificar cuáles son los usos de la tecnología que hacen a una sociedad digitalmente competente y de los que no se beneficiarían los excluidos.
3. Identificar los colectivos que están en situación de riesgo de exclusión digital.
4. Ubicar los recursos y agentes existentes para prevenir y combatir la exclusión digital, especialmente los telecentros y los profesionales que trabajan allí.
5. Tener una visión crítica hacia las iniciativas de prevención de la exclusión digital, existentes y futuras, y pensar otras nuevas.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.1. Introducción



«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 el 2020.»

J. M. Álvarez (2017). Presentación del [Informe Sociedad Digital en España 2017](#).

Esta cita de J. M. Álvarez, presidente de Telefónica en la presentación del informe Sociedad Digital en España 2017, ilustra de manera muy adecuada el panorama actual del Estado (y en todo el mundo). En realidad, está hablando de la **cuarta revolución industrial (\*)**, a la que estamos entrando desde hace un tiempo. Esta hace referencia a la convergencia de tecnologías digitales, físicas y biológicas para producir nuevos productos y servicios. Fábricas inteligentes que reducirán de manera considerable la necesidad de mano de obra humana. Por lo tanto, una sacudida que tendrá que venir acompañada de reconversiones profesionales (y de reducción de la jornada laboral genérica, puesto que habrá menos trabajo en conjunto). En este sentido, las personas con menos competencias digitales presumiblemente serán de las que más sufrirán en esta economía digital, y las que tendrán que hacer esta reconversión. Ya hoy día es extraña la oferta de trabajo que no pida competencias digitales, algo que se prevé que irá aumentando.

Obviamente, Telefónica es parte interesada como empresa del sector, y su visión está muy centrada en la economía y en tener trabajadores formados y usuarios que consumen servicios digitales. Sin embargo, también es cierto que las TIC son una oportunidad de hacer una sociedad más justa... o todo lo contrario para los que queden atrás. En todo caso, a nadie le parece descabellada la idea de que nuestra sociedad está cada vez más digitalizada y que en un futuro, este proceso se acelerará.

En este sentido, cobra importancia el concepto de *e-inclusión* para garantizar que todo el mundo pueda formar parte, beneficiarse y participar de esta sociedad digital. Según algunos estudios, la **e-inclusión** consiste en lo siguiente: «[...] se enfoca en el aprovechamiento de los beneficios que ofrece la sociedad de la información a todos los ciudadanos, independientemente de su condición de salud, económica, edad, género o ubicación geográfica [...] las inequidades sociales son la base de la exclusión social, estas ocurren cuando los individuos o los grupos sociales no se benefician por igual de las oportunidades para alcanzar los objetivos definidos y deseables de la sociedad.

¿Qué factores influyen en el desarrollo correcto de la sociedad digital? (recordad que nos centraremos en Europa-España-Cataluña). Veámoslo a continuación.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.2. Factores técnicos y comerciales

### 1.2.1. Introducción

Las **barreras técnicas y comerciales** constituyen el primer nivel de la cuestión, son una dificultad previa que hay que eliminar para poder trabajar en capacitación digital. Hacen referencia a las dificultades relacionadas con la propia naturaleza física de internet: hardware, software, acceso, etc.

El hardware, el software, las conexiones y los precios. La popularización de los teléfonos inteligentes (Blackberrys y iPhones primero, y todo el universo de teléfonos inteligentes Android después) ha supuesto un enorme salto en la extensión de las nuevas tecnologías a prácticamente toda la población. Hemos pasado en pocos años de hacer informática sobre todo con ordenadores (caros y no al alcance de toda la población) a hacerlo básicamente con teléfonos inteligentes. Y un teléfono inteligente no deja de ser un ordenador en pequeño. Mucha gente entra ya en este mundo directamente a través de los primeros, sin pasar por los ordenadores, o gran parte hace sus actividades TIC desde el mismo (como los jóvenes). Hoy día, por lo tanto, por poco dinero cualquier persona puede tener acceso a gran parte de las herramientas digitales cuyo aprendizaje se considera básico. El hardware ha dejado de ser una barrera de primer nivel, como hace unos años. Tenéis diferentes estudios (\*) que así lo acreditan (podéis ver «Bibliografía»).

Es más que posible, sin embargo, que en un futuro no muy lejano aparezcan nuevos dispositivos vinculados al internet de las cosas (IoT) (\*) que puedan propiciar nuevas brechas digitales.

En cuanto al software, es cierto que las licencias de algunos de los principales programas comerciales de ordenador son caras, pero a menudo vienen instaladas al comprar uno. Es cierto que muchas veces son versiones de prueba que, una vez acabado el tiempo de testeo, hay que pagar si queremos seguir disfrutándolas. En todo caso, para los principales usos hay aplicaciones de software libre. Y además, debemos tener en cuenta que gran parte de los usuarios utilizan las TIC desde el móvil, donde hay que decir que la mayoría de las aplicaciones son gratuitas o a muy bajo precio.

También ha habido un importante abaratamiento del precio de las conexiones y una mejora en la velocidad y calidad. Esto ha permitido un salto cuantitativo en cuanto a las personas conectadas. De la conexión de ADSL exclusivamente en casa de hace unos años, con tarifas de conexión elevadas, hemos pasado a todo un abanico de precios adaptados a todos los bolsillos, especialmente para los que se conectan con los teléfonos inteligentes, así como la posibilidad que ofrecen estos dispositivos de conectarse a Wi-Fi ajeno (por ejemplo, Wi-Fi abierto como el que ofrecen ayuntamientos, bibliotecas u otros servicios). Además, la guerra de precios entre las compañías proveedoras ha abaratado los precios o, al menos, ha aumentado la velocidad y cantidad de datos suministrados. No parece que esta tendencia deba cambiar en breve.

Si hablamos de conectividad a alta velocidad, España ha pasado, una vez acabados los años duros de la crisis, a ser líder en la extensión a los hogares de la fibra óptica en un ámbito europeo.

Todo esto es un panorama atractivo si lo comparamos con hace unos 10 años. Aun así, todavía quedan grupos de usuarios o territorios en los que todo esto no ha llegado plenamente. Será necesario que las administraciones trabajen en este sentido.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.2. Factores técnicos y comerciales

### 1.2.2. El formato y contenidos

La **accesibilidad** y la usabilidad de las webs y aplicaciones son barreras a las que se enfrentan las personas con algún tipo de diversidad funcional. Muchas no están adaptadas a estos tipos de usuarios, lo cual repercute en dificultades para acceder a la sociedad digital. Hay entidades como [Discapnet \(\\*\)](#) (de la Fundación ONCE) o [W3.org \(\\*\)](#) que velan por este desempeño.

“«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 maneras distintas:

- 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.»

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

Algunos usuarios, especialmente los más mayores, pueden sentir cierto rechazo al formato de las webs, sobre todo las más agresivas en cuanto a *pop-ups*, colores llamativos, letra pequeña, inserción de publicidad engañosa, etc. Si no resulta agradable, en último término pueden abandonar la experiencia.

En cuanto a las aplicaciones accesibles, también hay [decálogos](#) y listados para descargar en la misma web.

El **lenguaje** supone una barrera relativa para acceder a las TIC en nuestra sociedad. El español tiene bastante **presencia en la red** (\*), aunque no en la proporción que le tocaría según el número de usuarios. En todo caso, el inglés, con diferencia, es el idioma en el que están escritas más webs. Si a esto añadimos la gran cantidad de neologismos sacados de este idioma, el resultado puede ser que se vea limitada la capacidad de algunas personas de entender conceptos o de acceder a determinados contenidos y, en definitiva, les resulte una experiencia frustrante que les pueda llevar a dejarlo.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.2. Factores técnicos y comerciales

### 1.2.3. La censura, el control y la libertad

En nuestra sociedad, estos temas no suponen una gran barrera de acceso como otros países (\*), excepto para determinados colectivos como, por ejemplo, las personas privadas de libertad. Actualmente, sin embargo, el proyecto Òmnia Presons (\*) o el proyecto AlfaDigital trabajan, con limitaciones, con las personas internas.

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

Los niños son el otro colectivo que tiene/debería tener limitado de alguna manera el acceso a las TIC. Aunque esto no supone que abandonen su capacitación digital. En este caso, hay un cierto consenso en que el acceso a internet debería ser paulatino y mediante acompañamiento de adultos, para prever impactos negativos. A tal efecto, hay ciertas iniciativas de control parental (\*): desde cursos orientados a los padres o directamente a los niños con consejos al respecto, a programas y aplicaciones (\*) que buscan esta limitación de manera automatizada.

#### Reflexión

Reflexionad sobre las restricciones de la aplicación Family Link de Google (<https://families.google.com/intl/es/familylink/>).

Para el resto de los colectivos, no existe esta barrera de acceso, más allá de constatar algunas cuestiones en torno a este tema.

El gran poder de grandes corporaciones como Google, Apple, Facebook, Microsoft, etc., que al final controlan una buena parte de los contenidos (por ejemplo, Google Shopping supone un cierto monopolio sobre las informaciones comerciales) y tienen custodiada gran cantidad de nuestra identidad digital. Es cierto que esto no supone una barrera a la capacitación digital, pero sí puede vulnerar los derechos de aquellos colectivos con menos conocimientos.

Hay cierto consenso en que internet tiene que ser libre en general. Pero hay que plantearse cuestiones como la neutralidad de la red (¿tiene que pagar lo mismo alguien que se está descargando las 24 horas contenidos y alguien que solo entra a consultar Whatsapp?) o la inclusión de contenidos no aceptados socialmente (violencia, pornografía, anorexia, terrorismo, etc.) (\*).

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.2. Factores técnicos y comerciales

### 1.2.4. La seguridad

Internet sigue siendo percibido como un medio poco seguro para muchas personas. Sí es cierto que, en este sentido, puede llegar a ser un terreno abonado para los nuevos delincuentes informáticos, puesto que la propia naturaleza de la Red y su libertad son, a la vez, su debilidad.

El uso de herramientas y plataformas para comunicarse digitalmente no está exento de riesgos. A continuación, os exponemos algunos de los identificados por el programa [Internet Segura \(\\*\)](#) de la Generalitat de Catalunya (podéis encontrar [glosarios](#) de términos en la Red sobre el tema):

- *Cyberbullying* o acoso escolar en internet.
- Calumnias, injurias y amenazas en la Red.
- Uso no autorizado de vuestra imagen en internet.
- *Grooming* o acoso sexual en la red (incluido *sexting* o sextorsión).
- Toma de identidad, en redes sociales o en otros entornos (personas que se hacen pasar por vosotros, creando un perfil falso).

El anonimato que a menudo ampara a las personas que hacen estas acciones, y la facilidad de uso, favorecen el hecho de que estos fenómenos sean relativamente frecuentes. Por este motivo, como profesionales de la educación social habrá que estar atentos a estas dinámicas y enseñar a prever y hacer frente a estas conductas.

Encontramos otros [problemas relacionados con la seguridad \(\\*\)](#):

- Virus, troyanos, gusanos, etc. que infectan la Red y pueden llegar a paralizarla, con grandes gastos para el usuario.
- *Spywares* o programas que vigilan el uso que hacemos de la Red, normalmente con finalidades comerciales.
- Suplantaciones de identidad, consiguiendo acceder a las claves de acceso y contraseñas obtenidas a través de varios métodos fraudulentos.
- *Dialers* o redireccionadores a números de alto coste para el usuario.
- Correo no deseado o *spam*, etc.

Estos riesgos pueden suponer una barrera para el buen funcionamiento de la Red, y repercuten especialmente en la percepción que tienen de internet las personas no capacitadas digitalmente o con poca relación con la tecnología. La percepción de inseguridad a veces viene alimentada por algunas noticias llamativas en los medios de comunicación. En este sentido, la inclusión electrónica tendría que dar elementos que permitan a las personas hacer un uso seguro de la Red, especialmente cuando se tienen que hacer gestiones, trámites y/o compras. Por ejemplo, hacerlo en webs reconocidas, que haya usado alguien antes sin problemas, con protocolos de encriptación de datos (HTTPS), con monederos electrónicos o webs intermediarias (tipo [Paypal](#)), etc.

Es decir, los riesgos existen, pero se pueden minimizar si se dispone de la información adecuada.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.3. Factores educativos

### 1.3. Factores educativos

Por **factores educativos** entendemos los que, una vez superado el primer peldaño de exclusión (es decir, cuando ya se dispone de equipos y de una conexión adecuada), todavía continúan impidiendo un uso adecuado y efectivo de la tecnología que, en buena parte de los casos, se relaciona con los conocimientos previos y/o capacidades que influyen en el aprendizaje y el uso de la misma.

#### Alfabetización funcional

Es importante tener en cuenta que para poder capacitarse digitalmente, hay que estar primero alfabetizado funcionalmente. A pesar de que pueda parecer obvio, todavía hay pequeñas bolsas de personas que no lo están o lo están de manera muy deficitaria. Las escuelas de adultos hacen una buena tarea al respecto.

#### Conocimiento del idioma

En otros casos, a pesar de estar alfabetizado funcionalmente y disponer de una base de conocimiento, el problema puede ser el desconocimiento del idioma en el que se imparten las formaciones de capacitación digital, una situación con la que se encuentran algunas personas inmigradas. En algunas ocasiones, los servicios sociales derivan a personas con esta carencia a las formaciones de capacitación digital, con los problemas que esto puede suponer, tanto para la persona aprendiente como para el formador.

#### Hábitos de estudio

El hecho de no haber estudiado en décadas también puede ser un impedimento para seguir las formaciones, puesto que no hay hábitos de estudio. En algunos casos extremos, esto puede ocasionar el abandono por frustración. Aquí entra en juego la capacidad de la persona formadora para adaptarse al nivel hasta donde haga falta y motivar al aprendiz.

#### Los propios formadores

Teniendo en cuenta que la tecnología va evolucionando de manera constante, es muy importante que las personas que se dedican a este tipo de formaciones estén actualizadas de manera permanente. Esto también afecta a otros contextos educativos como las escuelas, donde los profesores necesitan estar al día en este ámbito, teniendo en cuenta la actual dimensión de las TIC en la sociedad. Aún hoy día, muchos planes de estudios contemplan de manera tímida la inserción de las TIC en el aprendizaje.

#### Reflexión

Leed el artículo que encontraréis en el enlace <https://www.educaweb.cat/noticia/2016/04/14/les-tic-formacio-professorat-clau-transformar-sistema-educatiu-9342/> sobre el tema, y reflexionad.

Observad el plan de estudios de pedagogía del enlace <https://www.uab.cat/web/estudiar/llicitat-de-graus/pla-d-estudis/estructura-del-pla-d-8217-estudis/pedagogia-1345467811493.html?param1=1228291018203> y valorad si están representadas las TIC en la educación.



# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.4. Factores psicológicos

### Actitud pasiva

Una actitud activa es ciertamente importante a la hora de utilizar internet, mucho más que en otros medios. Hay que decir que internet no es un medio «pasivo», como puede serlo la televisión, puesto que requiere que el usuario sea activo y tenga claro qué quiere hacer en la Red. Esto implica, entre otras cosas, por parte de los usuarios, capacidad de iniciativa y facilidad de adaptación, teniendo en cuenta la evolución constante de la tecnología. Y las personas que se inician en el uso de la Red, en muchas ocasiones, todavía llevan del pasado esta actitud de consumidores más bien pasivos.

Cuando una persona se empieza a iniciar con el uso de internet, podríamos decir que habría un primer peldaño activo, poco o nada interactivo (por ejemplo, buscar y ver informaciones en internet). Después seguiría otro más basado en la interactividad (comunicarse, compartir información, participar, hacer gestiones y/o trámites, etc.). Y finalmente, habría uno más avanzado en el que el usuario puede crear sus contenidos y compartirlos (editar una foto, colgar un texto o un vídeo propio, hacer un blog, etc.).

Así pues, la inclusión electrónica debería estimular esta actitud activa ante la Red para que todo el mundo pueda sacar provecho en función de sus necesidades y/o intereses.

### Miedo

Otro factor psicológico que, en este caso, puede jugar en contra de la capacitación digital es el miedo que muchas personas no iniciadas tienen ante la tecnología. Como hemos visto en apartados anteriores, en la Red podemos encontrar riesgos (*malware*, engaños, etc.). Por este motivo, resulta capital que la capacitación tecnológica para la inclusión electrónica dote a toda la ciudadanía de las estrategias necesarias para prevenir estos riesgos y encararlos, y poder hacer así un uso seguro y saludable de la Red.

Aun así, otro tema relacionado con el miedo es el de la **privacidad**. Efectivamente, cada vez tenemos más datos personales en la Red, muchas veces sin disponer de un control sobre los mismos. Por este motivo, es importante que todo el mundo conozca cuáles son nuestros derechos y deberes cuando utilizamos la Red. Sin ir más lejos, el Reglamento General de Protección de Datos (\*), de aplicación obligatoria desde mayo del 2018, presenta una cierta evolución respecto a la anterior LOPD, con nuevos principios, obligaciones para las empresas y derechos para los ciudadanos ante el tratamiento y uso de sus datos.

En algunos casos específicos, incluso podemos encontrar a personas que, pese a ser competentes digitales, han optado por quedarse al margen, dejando de utilizar, por ejemplo, los teléfonos inteligentes o determinados servicios como las redes sociales. Estas son críticas con la tecnología y ven más perjuicios que ventajas en determinados usos (\*).

Especialmente, esto puede pasar cuando se hace un uso indiscriminado de los teléfonos inteligentes y en la **infoxicación (\*)** a la que estamos expuestos, entendida como la sobrecarga de información y la incapacidad para procesarla de manera adecuada. Los procesos de inclusión electrónica deberían incluir todas estas cuestiones y estrategias para afrontarlas.

### Vergüenza

Algunas personas rechazan capacitarse digitalmente por vergüenza, es decir, por lo que supone reconocer que no saben utilizar las TIC, por las razones que sea. En estos casos, algunas personas prefieren no acercarse a las formaciones porque se sienten incómodas, u optan por entrar en materia de forma autodidacta, que en algunas ocasiones les puede generar vacíos de aprendizaje que van llenando como pueden.

En estos casos, es importante que desde la inclusión electrónica se motive y se posibilite a todo el mundo a participar de estos aprendizajes, facilitando programas formativos adecuados y adaptables en función de las necesidades, para que todo el mundo se pueda beneficiar de ello, sea cual sea su nivel de partida e intereses en cuanto al conocimiento y uso de las TIC.

### Tecnoestrés

Este rechazo también puede venir porque supone un esfuerzo, y esto puede llegar a ser una barrera para el aprendizaje, puesto que hay gente que no tiene tiempo material por motivos de trabajo u otras cuestiones. En este sentido, hay que reconocer que la dedicación es importante y, de hecho, no acaba nunca, puesto que aparecen novedades y avances de manera continuada. A veces,

esto puede conducir hacia lo que se denomina como **tecnoestrés (\*)**, que en último extremo puede derivar en el abandono y el rechazo a la tecnología. El tecnoestrés tiene mucho que ver con las capacidades digitales de cada cual. Así, es importante saber discernir qué es necesario y qué accesorio, conocer cuál es el nivel de partida de cada uno, cuánto tiempo se le puede dedicar, dónde y cómo se puede conseguir una formación eficiente, etc.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.5. Factores socioeconómicos

Es evidente que hay aspectos socioeconómicos que afectan a la posibilidad de capacitación digital. Sin ir más lejos, en algunos análisis recientes en España (2017) podemos encontrar algunas ideas que van en esta dirección:

- **Edad.** La pirámide estadística de internautas que se conectan tanto habitual como ocasionalmente es decreciente según la edad. Cuando más mayor, más desconectado.
- **Sexo.** Por fortuna, no hay prácticamente diferencias de conectividad según sexo.
- **Ocupación.** Igualmente decreciente según la ocupación, partiendo de los estudiantes (más conectados) hasta llegar a los pensionistas y las amas de casa (menos).
- **Estudios.** Y por supuesto, según los estudios. Cuantos menos estudios, más desconexión.
- **Lugar de residencia.** Aun así, decrece según el lugar de residencia. Desde las grandes ciudades a los pueblos.
- **Estado civil.** Según el estado civil, no hay grandes diferencias salvo en las personas viudas que se encuentran en la franja baja.
- **Ingresos.** Y por último, según los ingresos. Cuantos menos ingresos, menor conexión.

### Perfil sociodemográfico por uso de Internet

|                      | % de individuos                     | 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                   | 7,7   | 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 puede codificar               | 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 |

De este modo, la radiografía estatal sobre el perfil diana de la inclusión electrónica se podría resumir en personas mayores, pensionistas o amas de casa, con pocos estudios, viviendo en pueblos, viudas y con pocos ingresos.

### Análisis según capacidades digitales

Si entramos en el detalle de las capacidades digitales, este perfil más desconectado es también el que obtiene peores resultados en las variables que se analizan en este estudio, como las referentes a información, resolución de problemas, comunicación y

software para la manipulación de contenido. Aquí hay que destacar que sí se encuentran diferencias según el sexo: las mujeres presentan peores indicadores en cuanto a la resolución de problemas y del uso de software por la manipulación de contenido, y mejores en cuanto a la comunicación.

Todo esto nos da pistas bastante importantes sobre qué se tiene que trabajar con estos colectivos.

# 1. Factores que influyen en la inclusión electrónica

## 1.6. El factor político

Otro de los factores que influyen en que la inclusión electrónica esté más o menos extendida es el político, puesto que es condición *sine qua non* que este esté convencido de la necesidad de establecer el derecho a la capacitación digital, o al menos, del interés en desarrollar la sociedad digital, aunque sea por motivos económicos. Cuando hay convencimiento de esta necesidad, se implementan estrategias, programas y proyectos. Tenemos multitud de ejemplos al respecto, algunos de los cuales se han recogido en el módulo «Políticas y programas de alfabetización digital en la UE» de este material. Estrategias, programas marco, proyectos, etc.; carteras de sociedad de la información, con responsable político asignado, con presupuesto, técnicos cualificados, equipamientos, recursos, etc.

Sin embargo, esto no siempre pasa. A veces, el factor político queda en nuestro ámbito. Hacer política consiste en priorizar acciones con los recursos disponibles, y no siempre se entiende la importancia de las políticas de inclusión electrónica. O bien se niega la brecha digital (\*), o bien se piensa que el mercado la saturará sola (un pensamiento acorde con los postulados neoliberales) y no hay que hacer nada.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.1. Introducción

¿De quién es la responsabilidad de que no se produzca exclusión digital? ¿Será posible alcanzar una plena capacitación digital de la ciudadanía? ¿Dónde se produce la brecha digital en nuestro país? ¿En qué contextos? Ya hemos hablado en el apartado 1.5 del perfil socioeconómico de las personas menos capacitadas digitalmente. Recordemos: personas mayores, pensionistas o amas de casa, con pocos estudios, viviendo en pueblos, viudas y con pocos ingresos. En este apartado, hablaremos de las situaciones más habituales en las que se produce exclusión digital, así como de los colectivos más vulnerables, y de cómo trabajar para evitarlo.

#### Exemple

Aquí tenéis un ejemplo de cómo trabajan en la alfabetización digital en los pueblos de Valladolid:

[http://www.diariodevalladolid.es/noticias/provincia/aula-movil-aula-dip-visitara-32-municipios-meses-verano\\_121157.html](http://www.diariodevalladolid.es/noticias/provincia/aula-movil-aula-dip-visitara-32-municipios-meses-verano_121157.html).

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.2. Usos habituales

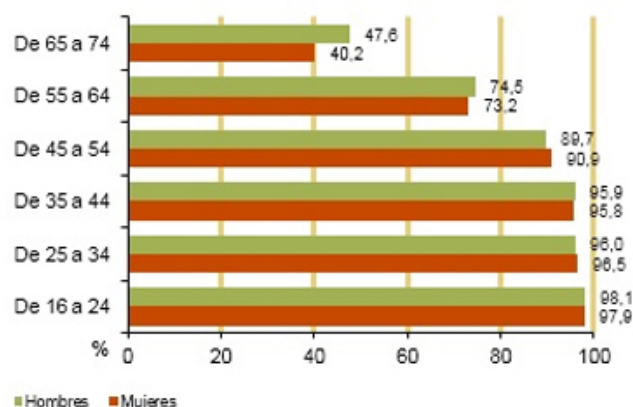
#### 2.2.1. Comunicación

Es obvia la importancia de internet en el actual sistema de relaciones humanas, al menos en sociedades como la nuestra. Si pensáis en cómo eran las comunicaciones interpersonales ahora hace 20 años, seguro que estaremos de acuerdo en que han cambiado muchísimo. Hemos pasado, en poco tiempo, de los teléfonos fijos a los mensáfonos (los «buscas»), a los móviles con SMS, a los teléfonos inteligentes con conexión a internet y diferentes aplicaciones de comunicación (Whatsapp, Telegram, correo, videoconferencia, etc.). De los primeros chats y foros a las actuales redes sociales, cada vez más visuales y con más opciones de interactividad, que las mejoras de aparatos y conectividad han hecho posibles.

En la actualidad, lo más habitual es encontrar a gente que se relaciona con estos medios, llegando prácticamente al 100 % entre los jóvenes (podéis ver el [estudio por edades del Instituto Nacional de Estadística](#)). Entre otras cuestiones, esto supone, en cuanto a ventajas, una superación de las barreras espaciales y/o temporales (distancias, conectividad siempre), con una conexión casi constante que posibilita compartir en el momento, difundir de manera masiva, etc.

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

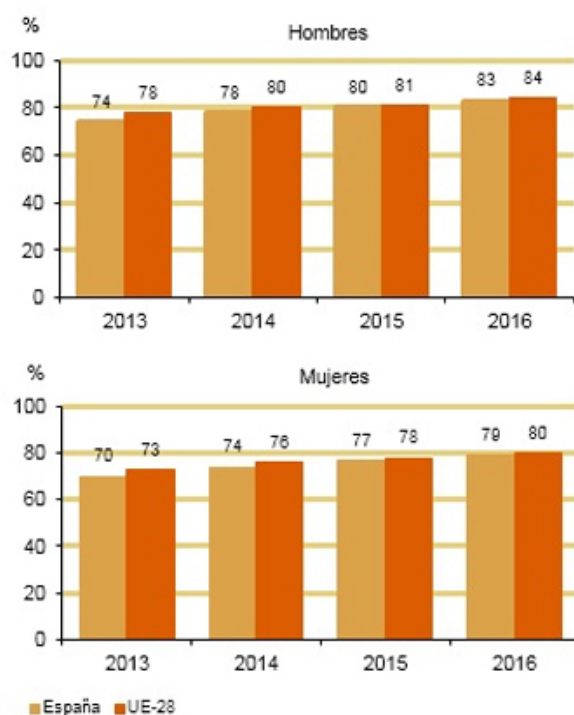
Uso de Internet en los últimos tres meses. 2017



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)

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

Llevado al extremo, y en negativo, también puede generar adicciones y, paradójicamente, sentimiento de soledad (\*). En este sentido, puede favorecer frustraciones debido a las expectativas depositadas en estas comunicaciones. Sin embargo, la realidad es que este tipo de comunicación/relación digital parece que ha venido para quedarse. Y no saberse mover con estas herramientas puede ser motivo de exclusión. Esto se da cuando no se saben utilizar y/o no se tiene acceso a las mismas. Nos estamos refiriendo a herramientas como las redes sociales, las diferentes aplicaciones de mensajería instantánea, aplicaciones de videoconferencia, correo electrónico, etc.

A pesar de que una de las claves del éxito de estas herramientas y aplicaciones para la comunicación es su facilidad de uso, nos podemos encontrar con personas que no las saben utilizar y que, por lo tanto, pueden quedar excluidas en diferentes ámbitos de su vida cotidiana. Hay que prestar atención especial a los siguientes colectivos:

- **Gente mayor:** saber utilizar estas herramientas les permite, por ejemplo, poder estar en contacto con familiares, especialmente si estos están lejos, y sentirse acompañados y atendidos, sobre todo aquellas personas mayores que viven solas y/o las que tienen alguna dolencia importante (un tipo de sustitutivo de los botones de teleasistencia).



- **Inmigrantes:** seguir en contacto con familiares y amigos, así como con la comunidad de procedencia, evitando el desarraigo, dejar constancia de su recorrido vital.
- **Personas que por diferentes motivos lo están pasando mal debido a diferentes situaciones** (ya sea por motivos de enfermedad, luto, etc.). Internet permite conocer comunidades de personas que puedan estar en la misma situación, facilitando establecer contacto y evitar el aislamiento, un hecho que puede evitar la posible exclusión social de estas personas. Algunos ejemplos son grupos de ayuda, de aficiones, gente de la misma zona, etc.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.2. Usos habituales

#### 2.2.2. Información

Como dice el viejo dicho, «el conocimiento es poder». Y si algo tiene internet, es una gran cantidad de información existente a nuestra disposición. De todo tipo, buena y mala. La misma esencia de la Red (la libertad) permite la coexistencia de todo tipo de contenidos. ¿Qué favorece, pues, la exclusión ante toda esta información al alcance?

- **No tener acceso a la información:** es evidente que una comunidad rural a la que no llega internet está en desventaja en frente a otra que sí está conectada. Aun así, una persona que no tiene acceso a internet tiene más desventajas ante otra que sí lo está. Por ejemplo, para conocer ayudas disponibles y/o los trámites para acceder a las mismas.
- **No saber seleccionar y discernir la información:** en un ámbito metodológico, el problema es la sobreabundancia de información (\*) y cómo cribar la que es útil de la inútil, falsa o desfasada. Por lo tanto, el reto será concienciar sobre la cantidad de información disponible y cómo llegar a la que se necesita de manera eficiente.
- **Información que excluye:** relacionado con la idea del punto anterior, es relativamente fácil empatizar con informaciones que directamente excluyen. Por ejemplo, contenidos que favorecen el odio hacia el diferente o hacia todo el mundo, como podemos ver con estos ejemplos de grupos en línea racistas, o cómo hacer más daño, como nos informa esta noticia sobre cómo hacer armas con impresoras 3D (\*). En estos casos, internet puede «ayudar» a promover la exclusión social.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.2. Usos habituales

#### 2.2.3. Trabajo y formación

El ámbito laboral es seguramente uno de los usos donde más claramente se plasma la exclusión social derivada de la exclusión digital. Actualmente, el conocimiento de las técnicas de investigación de trabajo a través de internet, y el uso de la tecnología en cualquier trabajo, son necesarios para tener posibilidades de ocupabilidad y, por lo tanto, de inclusión social (tener trabajo y un sueldo digno).

Entre estos usos más específicos, encontramos la posibilidad de hacer todas las gestiones de búsqueda de trabajo por internet, así como los trámites relacionados con el desempleo. En buena parte de los casos, la Administración permite gestionar las prestaciones por desempleo (por ejemplo, renovar la demanda de ocupación), así como la actualización de la información personal en el servicio de empleo, la consulta de ofertas públicas, etc.

Aun así, actualmente no se entiende la búsqueda de trabajo sin usar portales privados de internet, incluidos los dirigidos específicamente al móvil (\*). La razón la tenemos que buscar en la comodidad de uso para el usuario (basta con unos minutos dedicados a darse de alta en un portal de trabajo y una consulta semanal en el correo personal), y en el abaratamiento de los costes para las empleos solicitantes de candidatos.

Esta búsqueda activa de trabajo utilizando la Red a veces también puede resultar complicada para algunas personas, ya sea por carencias en el uso de la tecnología (por ejemplo, no saber cómo subir el currículum a un portal, o cómo insertarle la foto) y/o bien relacionados con la búsqueda y selección de información (no tener claro dónde buscar ofertas que tengan que ver con nuestro perfil, y/o cuáles de las ofertas recibidas son reales). Por eso, es necesario adquirir las competencias digitales necesarias que doten a las personas de autonomía para poder hacer todas estas gestiones.

Por otro lado, gestionar la identidad digital para tener una buena reputación en línea laboral es también una cuestión importante en los procesos de búsqueda de trabajo. Sobre esto, hay que tener en cuenta que, actualmente, los departamentos de recursos humanos de muchas empresas utilizan internet para encontrar información sobre los candidatos. Por lo tanto, es capital aprender a tener cuidado de nuestra imagen en la Red, en función de lo que decimos, compartimos y/o colgamos, y utilizarlo en beneficio propio, y tener claro qué imagen queremos dar de nosotros mismos. Herramientas como LinkedIn, Smart Profile, About.me, etc. permiten gestionar esta identidad digital de manera adecuada.

A continuación, podréis ver un vídeo sobre la actitud digital:

[http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/pid\\_00236366/](http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/pid_00236366/)

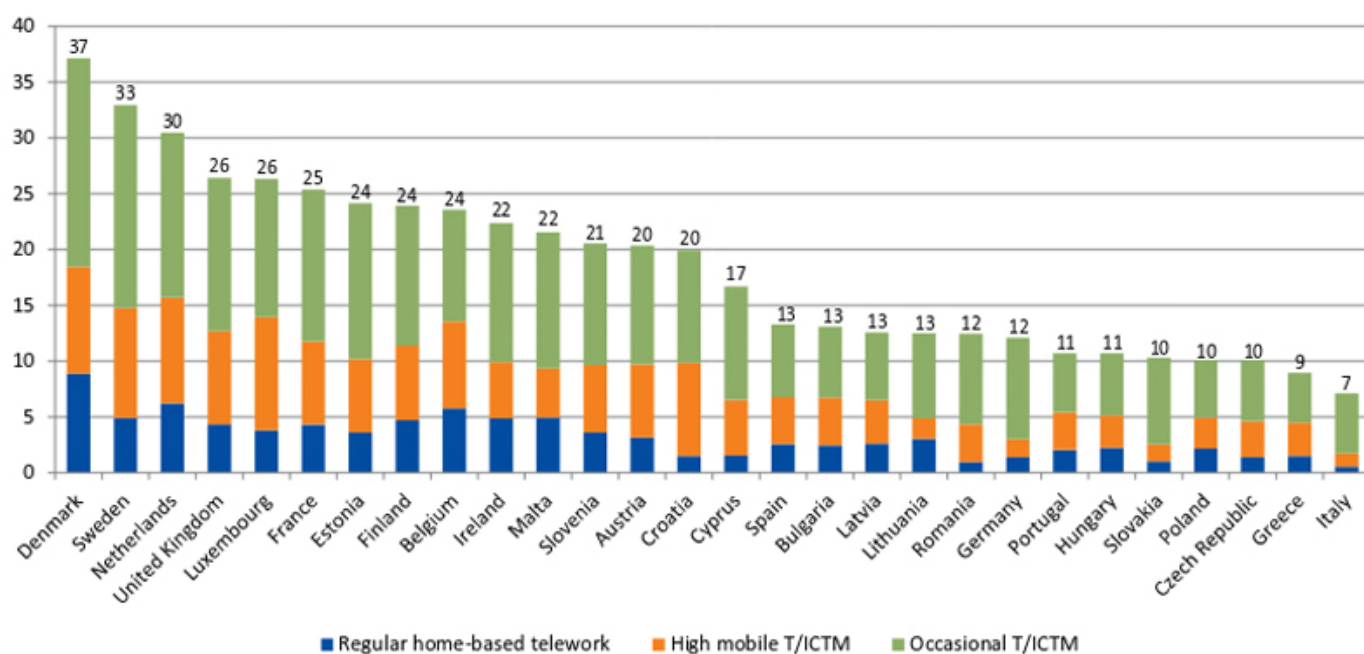


Fuente: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>

La aplicación de las TIC en los entornos laborales entra plenamente en este apartado, puesto que ofrecen varias posibilidades en cuanto al ahorro de tiempo, compartición de conocimientos (gestión del conocimiento en la empresa), productividad, etc., con potentes herramientas de trabajo en equipo y de comunicación (intranets, herramientas a la nube, etc).

En este sentido, el teletrabajo (\*) sería el máximo exponente de esta aplicación de las TIC en el entorno laboral, posibilitando trabajar desde casa o desde cualquier otro lugar donde haya conectividad sin desplazamientos al centro de trabajo. En principio, el teletrabajo tendría que permitir flexibilizar horarios e intensidades, el lugar físico desde donde se ejerce el trabajo, etc. Sin embargo, a pesar de que ha aumentado la contratación de teletrabajadores (\*) en los últimos años, la realidad es que este sector no se ha desarrollado en nuestro país como se creía que lo haría.

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



Source: EWCS 2015.

Fuente: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1658en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf)

De manera relacionada con el teletrabajo, conocer estas herramientas permite convertirse en trabajador-nómada, cuya definición podría ser: aquel que, para aumentar la productividad, utiliza las TIC para poder flexibilizar la jornada laboral. Desgraciadamente, el abuso de esta flexibilización está llevando a regular el derecho del trabajador a la desconexión, como ya se hace en otros países.

Por su parte, los espacios de coworking permiten deslocalizar nuestro espacio de trabajo y reducir costes laborales. En Cataluña, contamos con asociaciones como Cowocat.

En cuanto a la formación, una atención especial merece el denominado **aprendizaje electrónico**, que aquí entendemos como:

«[...] 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 y otros (2011).

[http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf\\_ed\\_cast.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf)

Así pues, la aplicación de la tecnología en los procesos educativos, ya sea introduciendo hardware, software e internet en las aulas, ya sea de manera completamente virtual, utilizando solo medios electrónicos e internet, es otro de los campos donde la exclusión digital puede hacerse social si no se dispone de las competencias digitales adecuadas. Quien no sepa utilizar las herramientas TIC, tendrá menos posibilidades para aprender y formarse y, por lo tanto, más riesgo de quedar excluido.

En un primer nivel de aprendizaje electrónico, encontramos la implantación de hardware, software y alta conectividad en las aulas escolares como paso previo para la familiarización de los jóvenes con las herramientas informáticas. Aunque necesaria, esta medida no es suficiente. Las iniciativas tienen que contemplar, en este sentido, también la capacitación de los profesionales de la educación social (\*): hace falta también que enseñen a saber hacer y a querer hacer, y siempre de manera crítica; los estudiantes (ya en las primeras etapas de la formación) tendrían que aprender a usar un ordenador y los programas que necesiten, pero, más allá del uso instrumental, también se tendrían que adquirir otras competencias relacionadas, como saber buscar, seleccionar y gestionar la información de manera efectiva, saber comunicarse adecuadamente en la Red, saber planificarse y organizarse, etc.

Por su parte, la formación totalmente en línea (\*) proporciona flexibilidad de horarios, superando barreras espaciales y temporales, posibilitando una personalización de los aprendizajes y más agilidad para poder actualizar los contenidos. Actualmente, gracias a todas las herramientas web 2.0 y a toda la evolución tecnológica, también permite más interactividad y colaboración, y, a la vez, facilita el trabajo y desarrollo de las competencias digitales. Ahora bien, es cierto que también requiere más autonomía por parte del estudiante, capacidad de organización, fuerza de voluntad y un cierto dominio y/o tiempo para habituarse a las herramientas y a los procesos que implica, como el hecho de gestionar volúmenes importantes de información y de trabajar sin contacto físico con equipo docente y compañeros, algo a lo que muchos colectivos no están acostumbrados. Por este motivo, el porcentaje de abandono de los cursos en línea es mayor que en los entornos presenciales.

En un contexto educativo más informal, la existencia de los MOOC (*Massive Open Online Courses*), los OCW (*Open Course Ware*), y los OER (*Open Educational Resources*), han sido un paso importante en cuanto a la democratización del conocimiento, ofreciendo formaciones y contenidos de manera gratuita y abierta a todo el mundo. Por eso es importante, desde la inclusión electrónica, facilitar todos estos recursos formativos que hoy día se tienen al alcance y dar las herramientas necesarias para que se puedan beneficiar de las mismas a través de una adecuada capacitación digital.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.2. Usos habituales

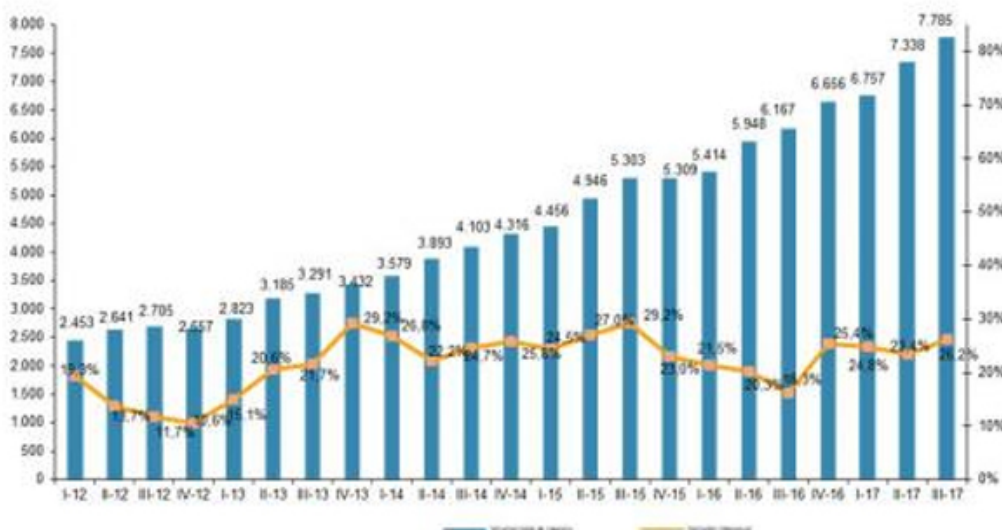
#### 2.2.4. Trámites

Saber hacer trámites con las administraciones, bancos y acceder a sus servicios, así como a los de las empresas, empieza a formar parte de las competencias básicas de todo ciudadano. En pocos años, nuestras relaciones con entidades y empresas pasarán necesariamente por internet, y quienes no sepan hacerlo, tendrán una desventaja social que puede favorecer la exclusión.

#### Comercio electrónico

Uno de los aspectos que se ha disparado en los últimos años es el **comercio en línea**. Parecen superados los problemas de hace unos años, por los cuales la gente no se animaba a comprar por internet debido a conexiones deficientes, diseños deficientes de las webs y, sobre todo, desconfianza de los usuarios por problemas de seguridad no garantizada. A pesar de que todavía persisten algunos de ellos en menor medida, la evolución tecnológica ha aportado muchas mejoras en este sentido, de modo que el porcentaje de personas que consumen en línea y la facturación del comercio electrónico (\*) se supera año tras año. Entre sus ventajas, permite acceder a un mayor catálogo de productos y, en algunos casos, a precios más ventajosos que la presencial.

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



Fuente: CNMC.

Para personas con problemas de movilidad, o bien personas que viven en lugares aislados, puede suponer más comodidad y, por lo tanto, una mejor calidad de vida. Por el contrario, el hecho de no poder «tocar» los productos, verlos *in situ* o el contacto con el vendedor, también puede provocar que muchas personas se decanten más hacia las compras tradicionales. En cualquier caso, desde la inclusión electrónica, es importante facilitar las herramientas y competencias necesarias para que todo el mundo pueda beneficiarse de las mismas.

En este sentido, el proceso de compra electrónica es una acción compleja que incluye una secuencia de conocimientos más pequeños, y entender una serie de conceptos como por ejemplo:

- **Identificación digital.** Todas las páginas de compras exigen un registro previo o llenar un formulario en línea con datos que incluyen como mínimo un nombre de usuario y/o correo electrónico donde consultar el estado de la compra y un número de tarjeta donde cargar la compra. Si es una página de registro para futuras compras, se incluirá la creación de una contraseña. Saber moverse en formularios en línea con todos estos datos formará parte de la inclusión electrónica básica.
- **Transacción electrónica.** También habrá que entender este concepto. El banco de referencia deberá autorizar el uso de la tarjeta a través de claves y contraseñas diversas. Cada vez es más sencillo y seguro hacerlo a través del teléfono inteligente o el PC, pero hace falta un entrenamiento al respecto y tomar las medidas necesarias para hacerlo con seguridad.
- **Compra segura.** Algo en lo que se falló hace unos años. Se tiene que generar confianza en el consumidor. La inclusión electrónica debería obligar al usuario a preguntarse si la web de compra es fiable con cuestiones como: ¿utiliza protocolos de seguridad (https, candado, etc.)? ¿Es una web conocida? ¿La dirección electrónica parece la oficial? ¿Hay una dirección física o

teléfono donde dirigirse en caso de problemas? ¿Alguien conocido ha comprado allí antes? ¿Existe la posibilidad de utilizar intermediarios que evitan dar mis datos continuamente (tipo Paypal)?

- **Uso del correo.** Normalmente, el medio de comunicación con la empresa de compra se hace a través del correo. El usuario/a deberá estar entrenado en su uso para hacer seguimiento o reclamaciones.

En el plano negativo, el comercio electrónico tiene una gran afectación en el pequeño comercio de proximidad, que frecuentemente no puede hacer frente a la competencia de las tiendas en línea. Por lo tanto, se produce un efecto negativo en los barrios, que tienen que cerrar paradas y expulsar a pequeño tenderos que hasta ahora se ganaban la vida de forma tradicional. Para algunos de estos, conocer los procesos de comercio electrónico puede suponer no solo sobrevivir sino ampliar mercado, con el límite de los millones de personas que usan internet en el planeta. En este caso, formar y empoderar a los pequeños comerciantes para que se adapten a las necesidades y demandas de la sociedad digital a través de herramientas en línea (planes de comunicación en línea, plataformas de venta, etc.) puede suponer una mejora tanto individual como comunitaria.

## Administración electrónica

En cuanto a los trámites administrativos, la ley ya obliga a que la ciudadanía se pueda dirigir a la Administración por internet, sin tener que desplazarse. Así, los ciudadanos deberían tener acceso normalizado a sus administraciones por internet; es decir, la posibilidad de hacer trámites, comunicarse y obtener información. Aprender a relacionarnos en línea con la Administración debería formar parte de las competencias digitales básicas que la ciudadanía necesita tener.

Los beneficios de la Administración electrónica según el Consorcio de Administración Electrónica de Cataluña son:

### 2. Para la ciudadanía:

- Accesibilidad a los servicios públicos 24 horas, los 7 días de la semana.
- Simplicidad en las tramitaciones con la Administración.
- Rapidez y agilidad en la obtención del servicio requerido.
- Eliminación de la necesidad de desplazarse físicamente a la Administración, evitando colas y ahorrando tiempo.
- Aplicación de principios básicos de cariz social: no exclusión, facilitación del acceso a las nuevas tecnologías, etc.

### 3. Para las administraciones:

- Mejora del servicio y, por lo tanto, de la imagen de la Administración.
- Mejora de la eficiencia interna.
- Integración de los diferentes canales de prestación.
- Fomento del uso generalizado de las nuevas tecnologías.
- Generación de fuertes economías de escala (coste de transacción más bajo).
- Profundo impulso de la transformación de la Administración.

La base de esta relación es la certificación digital a través de la firma digital. Por lo tanto, aprender cómo hacerse con esta firma y cómo usarla formará parte, en breve, de las competencias básicas, y no conocerlas puede ser motivo de exclusión digital.

Actualmente, este trámite no es nada sencillo para personas con un nivel básico, e incluso para personas iniciadas. Además, actualmente conviven diferentes certificados y, aunque los procesos para sacarla son parecidos, no resultan fáciles. Sin embargo, la Administración lleva bastante de retraso en la implementación de trámites, debido en parte a la crisis y a la complejidad de cambiar procesos ahora presenciales. El propio funcionariado tiene que recibir capacitación, y se prevé que será necesario ampliar las plantillas para atender a un posible aumento de trámites por esta vía.

Algunos ejemplos de certificados actuales son:

- **Firma digital de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT).** El procedimiento, como todos, requiere la identificación física con cita previa en una oficina de registro e instalación posterior al dispositivo del usuario, que hay que adaptar previamente. Algo que requiere cierta destreza en el uso del PC.



- **DNI digital.** En este caso, la dificultad viene derivada del hecho de que requiere un lector de DNI electrónico y la adaptación de nuestro aparato.
- **IDCAT.** Se trata de una certificación de la Generalitat de Cataluña para determinados trámites. Sigue más o menos los mismos parámetros de uso que los anteriores, aunque hay una opción más sencilla y que no requiere presencialidad inicial, y que se hace a través del teléfono inteligente, no válida para todas las certificaciones.

Algunas herramientas TIC de la Administración electrónica son los portales ciudadanos; las intranets para mejorar la gestión interna; los sistemas automatizados de atención al ciudadano (que permiten saber en qué punto se encuentra un trámite, por ejemplo); la mensajería automatizada (el envío al usuario de SMS de la Administración); los sistemas de participación ciudadana (voto electrónico); la gestión de quejas en línea, etc.

En algunos casos, empieza a ser obligatorio el uso de herramientas TIC para relacionarse (por ejemplo, para empresas y entidades a la hora de facturar).

## Salud electrónica

Queremos prestar especial atención a este punto relacionado con los trámites en la salud electrónica, uno de los campos donde más se está avanzando gracias a los diferentes productos y servicios que se están desarrollando. Se trata del conjunto de herramientas tecnológicas que se usan en el entorno sanitario en lo que respecta a prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los usuarios, incluyendo las de gestión sanitaria, que mejoran la eficiencia del sistema sanitario. Entre ellas, podemos encontrar aplicaciones móviles (\*), la telemedicina (con apoyo de videoconferencias), los dispositivos *wearables* (por la monitorización que se integra en ropa y accesorios), los sistemas de apoyo a la decisión clínica, etc.

Actualmente, entre las operaciones más habituales, encontramos pedir hora al médico a través de la web, y buscar información en la Red sobre alguna enfermedad o dolencia, este último un tema especialmente importante puesto que, como hemos comentado en apartados anteriores, ante la cantidad de información existente, y a veces el poco conocimiento que se puede tener sobre la misma, demanda especialmente competencias respecto a saber dónde buscar y encontrar información fiable sobre estos temas, para evitar posibles problemas derivados de una mala información, como la automedicación, tratamientos inadecuados, etc.

En un futuro no muy lejano, otras operaciones como saber utilizar la videoconferencia para que el médico pueda hacer un diagnóstico o controlar los dispositivos de monitorización que estén implantados en el cuerpo también formarán parte de las competencias digitales necesarias.

La Organización Mundial de la Salud (\*) da apoyo a las iniciativas, que ayudan a empoderar a la ciudadanía respecto a la comprensión de estas tecnologías para la mejora de la salud.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.2. Usos habituales

#### 2.2.5. Participación

La participación en la Red es otro ámbito importante que hay que tener en cuenta en relación con la inclusión electrónica. El poder transformador de las TIC se explica a partir de la capacidad de difusión combinada con la democratización de este uso: cualquier persona con pocos medios puede hacer llegar pensamientos, sugerencias, quejas, conocimientos, ideas, ideologías, etc. a la otra punta del mundo. Y generar cambios, lo más importante, pequeños (por ejemplo, en la mejora del hotel donde nos hemos alojado) o grandes (creando una corriente de presión para cambiar alguna situación de injusticia). Estar capacitado digitalmente es también conocer estas posibilidades de empoderamiento a través de la Red.

Una las virtudes de la Red es que la podemos construir entre todos, ya sea creando contenidos multimedia y subiéndolos a las plataformas de vídeo o de fotos, o bien haciendo un blog sobre temas de los que somos expertos, aportando contenidos a la Wikipedia, participando en foros, etc. También nos permita hacer una queja o una sugerencia a través de un formulario en línea, firmar un libro de visitas virtuales felicitando a aquel pequeño comercio, dar nuestro parecer en unos presupuestos participativos, etc. Hay muchas maneras de poder participar en la red.

En relación con esto, hay que mencionar especialmente la participación democrática a través de la Red, que permite a la ciudadanía participar en diferentes procesos e influir en la política del territorio. El voto electrónico (\*) supone una reducción de costes en comparación con las consultas tradicionales (sin urnas, sin papel, sin tanta gente implicada en la organización, sin paralizar la economía para ir a votar), así como la facilidad de uso. Estos serían motivos suficientes por impulsarlo, pero este sistema «idílico» tiene inconvenientes técnicos, como el posible hackeado del sistema, la suplantación de la identidad digital, etc. Y, sobre todo, también necesita la capacitación tecnológica de la ciudadanía.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.3. Los intentos de certificación básica

¿Cuáles son estos usos habituales? ¿Cuáles son los «necesarios» en nuestra sociedad? ¿Cuáles son aquellos sin los cuales el riesgo de exclusión social se acentúa? Es difícil concretarlo exactamente. Obviamente, no saber entrar en portales de trabajo de internet empeora la ocupabilidad de las personas en el desempleo. O no tener una herramienta de mensajería instantánea (como por ejemplo, Whatsapp) hace más difícil estar comunicado con otros.

Varias administraciones, entidades y empresas se han planteado esta pregunta y han intentado establecer las competencias básicas que deberían tener sus ciudadanos. Una de las dificultades para calibrar las competencias básicas reside en las grandes diferencias de necesidades según los grupos sociales (¿saber de hojas de cálculo es igual de necesario para una persona jubilada que para un trabajador de oficina?).

Otra es que una vez fijada aquella necesidad, posiblemente quede desfasada por la aparición de otra de orden superior. Las TIC evolucionan a una velocidad de vértigo, y lo que hoy es una competencia básica, mañana quizá ya no lo sea. O que aparezcan otras.

#### Reflexión

Reflexionad sobre si la programación y la robótica serán competencias básicas dentro de poco.

Analizamos algunos ejemplos de certificaciones:

1. **ACTIC**. Actualmente vigente e impulsada por la Generalitat de Cataluña. En su nivel básico, concluye que la persona tiene que «conocer y aplicar» y tener un dominio elemental en el uso de las TIC para convertirse en usuario básico incluido en la sociedad digital. Esta persona se evaluará de:

- Cultura, participación y civismo digital.
- Tecnología digital, uso del ordenador y del sistema operativo.
- Navegación y comunicación en el mundo digital.
- Tratamiento de la información escrita.
- Tratamiento de la información numérica.
- Tratamiento de la información gráfica, sonora e imagen en movimiento.

Podéis ver con detalle qué es lo que se evalúa exactamente dentro de cada capítulo, en el enlace [http://actic.gencat.cat/web/.contento/01\\_informacio/documentos/archivos/Contenidos-ACTIC-orden-2016.pdf](http://actic.gencat.cat/web/.contento/01_informacio/documentos/archivos/Contenidos-ACTIC-orden-2016.pdf).

#### Reflexión

Reflexionad sobre si una persona usuaria básica tiene que saber de hojas de cálculo.

2. **IT Txartela**. Es un sistema de certificación de competencias básicas en tecnologías de la información del Gobierno vasco, que acredita los conocimientos que una persona tiene en el uso de herramientas informáticas e internet. A pesar de que tiene un objetivo más pensado para el mundo laboral, la empresa y la Administración, no deja de ser un punto de partida del que estamos hablando. Como veis en el enlace <http://www.it-txartela.net/kz/usuario/estaticos.do?req=estadisticas>, sobre todo se evalúan herramientas de productividad ofimática.

3. **MOS** (*Microsoft Office Specialist*). Incluimos aquí esta certificación privada porque ha sido adoptada en alguna [red de telecentros regional](#) (Guadalinfo) como referencia de certificación.

4. **ICDL** (*International Computer Driving Licence*). Una iniciativa de la ECDL Foundation que pretende una certificación en un ámbito mundial. En este caso, se incluyen en el nivel básico conocimientos sobre los dispositivos (*computer essentials*), internet (*on line essentials*), procesador de textos y presentaciones digitales. El alto coste del examen ha frenado su desarrollo. De irregular distribución en el planeta y poco conocida en nuestro país.

En Europa se han hecho varios intentos sobre las competencias básicas, que pueden ayudarnos a definir qué impartimos en capacitación digital.

Por último, hay que mencionar el sistema de Badges o insignias que, pese a su no oficialidad, permite obtener microacreditaciones a los usuarios, que después pueden incorporar a sus currículos.

Es interesante este estudio del QNTSI (Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información), que usó no con el objetivo de certificación, sino en un ámbito estadístico, pero que define de alguna manera lo que se esperaba de la inclusión electrónica en el 2016 (recordad que son conceptos en permanente redefinición).

Se establecen 4 «capacidades» básicas y unas acciones en cada una:

1. **Información.** Investigación, recopilación y uso de la información, juzgando su relevancia y propósito.

- Copiar o mover archivos o carpetas.
- Guardar archivos en el espacio de internet.
- Obtener información desde las web de las administraciones públicas.
- Encontrar información sobre bienes o servicios.
- Buscar información relacionada con la salud.

2. **Resolución de problemas.** Identificación de la necesidad y resolución de la misma con las herramientas digitales apropiadas.

- Transferir archivos entre PC y dispositivos.
- Instalar software y aplicaciones (*apps*).
- Cambiar ajustes de algún software.
- Hacer compras en línea.
- Hacer ventas en línea. Usar recursos educativos en línea.
- Utilizar banca en línea.

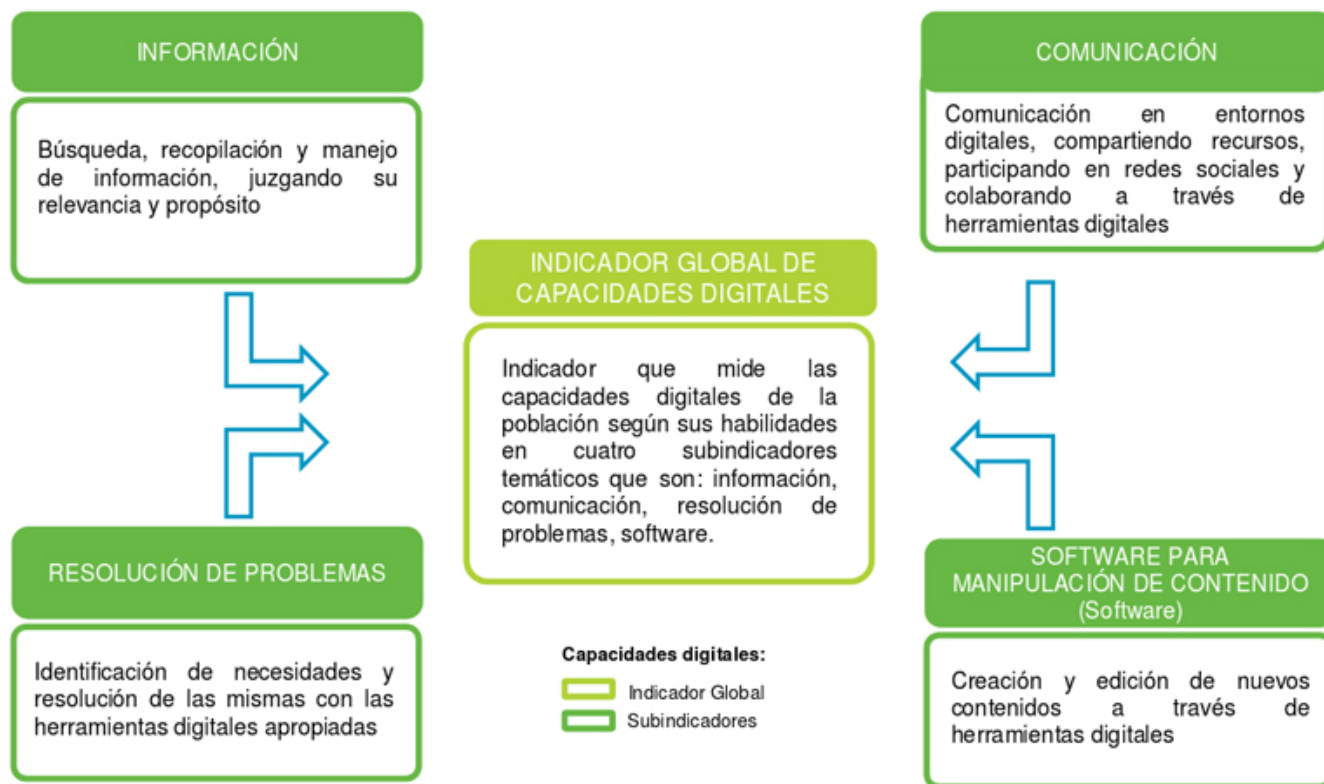
3. **Comunicación.** En entornos digitales, compartiendo recursos y participando en redes sociales, y colaborando a través de herramientas digitales.

- Enviar/recibir correos electrónicos.
- Participar en redes sociales.
- Hacer llamadas o videollamadas a través de internet. Subir contenido creado personalmente en una web.

4. **Software para la manipulación de contenido.** Creación y edición de nuevos contenidos a partir de herramientas digitales.

- Usar procesador de texto (Word).
- Usar hojas de cálculo.
- Usar editor de fotos, vídeo o archivos de audio.
- Crear presentaciones o documento con texto, imágenes, tablas o gráficos.
- Usar funciones avanzadas de hojas de cálculo.
- Escribir código en lenguaje de programación.

En este apartado se estudian las capacidades digitales\* de la población a través de la creación de un indicador y según sus habilidades respecto a las temáticas de información, comunicación, resolución de problemas y software



\*Para definir el indicador se ha recurrido al recurso: "Digital Skills Indicator –derived from Eurostat survey on ICT usage by Individuals Methodological note- 2016". European Commission: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/download-scoreboard-reports>

Actualmente, hay en fase de estudio una interesante posible certificación europea futura, basada en el proyecto DIGCOM. Este estudio propone cinco áreas competenciales que cualquier ciudadano europeo debería dominar para ser competente digital, proponiendo diferentes niveles de logro.

- 1. Información y capacitación digital para el uso de datos:** articular las necesidades de información, localizar y recuperar datos digitales, información y contenido. Juzgar la relevancia de la fuente y su contenido. Para almacenar, gestionar y organizar datos digitales, información y contenido.
- 2. Comunicación y colaboración:** interactuar, comunicarse y colaborar a través de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta la diversidad cultural y generacional. Participar en la sociedad a través de servicios digitales públicos y privados y ciudadanía participativa. Gestionar la propia identidad e identidad digital.
- 3. Creación de contenidos digitales:** crear y editar contenidos digitales Para mejorar e integrar la información y el contenido en un cuerpo de conocimientos existente, y entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias. Saber dar instrucciones comprensibles para un sistema informático.
- 4. Seguridad:** para proteger los dispositivos, el contenido, los datos personales y la privacidad en entornos digitales. Para proteger la salud física y psicológica, y tener conciencia de las tecnologías digitales para el bienestar social y la inclusión social. Conocer el impacto ambiental de las tecnologías digitales y su uso.
- 5. Resolución de problemas:** identificar necesidades y problemas, y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales. Utilizar herramientas digitales para innovar procesos y productos y para mantenerse al día con la evolución digital.

No obstante, falta mucho camino sobre cómo articularlo hasta llegar a esta certificación futura.

Reflexionad sobre qué competencias valoraríais vosotros en una posible certificación básica digital.

## **2. Contextos de exclusión digital**

### **2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital**

#### **2.4.1. Introducción**

En este apartado, nos centraremos en una sociedad con usos de internet muy consolidados y en continua evolución digital (como por ejemplo la catalana, la española o la europea en general), y no tanto en zonas del planeta en las cuales están empezando a desarrollarse. Veremos los grupos sociales que, por sus características, son especialmente vulnerables frente a la exclusión digital y por lo tanto, potenciales para nuestra acción profesional. A pesar de que hay que tener en cuenta que cualquier persona es susceptible de caer en la exclusión digital, especialmente si pasa tiempo sin tener contacto con la tecnología, puesto que esta avanza a una velocidad tal que incluso es difícil determinar de manera estable cuáles son los conocimientos básicos mínimos.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.2. Personas con diversidad funcional

“ «[...] la discapacidad es una restricción o carencia –causada por una deficiencia– de la capacidad de hacer una actividad de la manera que se considera normal para cualquier otro ser humano.»

OMS

Contextualizando la definición en el entorno que nos interesa, tenemos que entender como diversa funcionalmente a una persona con dificultades para utilizar las TIC debido a determinados problemas relacionados con su cuerpo (auditivos, intelectuales, motores, visuales, psíquicos, etc.). En cualquier país desarrollado, se calcula que las personas con diversidad funcional representan entre un 10 % y un 20 % de la población.

A pesar de esto, bajo la denominación de **persona con diversidad funcional** encontramos realidades muy diferentes. No tiene el mismo tipo de barreras una persona ciega que una con discapacidad mental ligera.

En cualquier caso, estas barreras pueden desembocar en exclusión social, sumando la que le puede ocasionar su diversidad funcional. Según 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 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 maneras muy distintas. Por lo tanto, un sitio deberá presentar la información de tal modo que la gente pueda acceder a la misma de manera independiente del equipo (hardware) y los programas (software) que esté usando, y 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.»

Discapnet. Extraído de <https://www.dicapnet.es/areas-tematicas/accesibilidad/accesibilidad-web/dicapnet-web-accesible>.

Teniendo en cuenta esto, el diseño de una posible acción de inclusión electrónica con este colectivo debería incluir:

- Identificar qué tipo de diversidad funcional y conocer sus características y peculiaridades.
- Ver qué les puede aportar el uso de las TIC y también qué riesgos puede suponer.
- Valorar qué adaptaciones de hardware (lupas, teclados braille, amplificadores de sonido, ratones y teclados especiales), software (webs accesibles, lectores de pantalla, etc.) o contenidos son necesarias.
- Valorar si la capacitación digital se puede producir en un entorno normalizado (con o sin apoyo) o en grupos específicos, o incluso si hay que hacerlo de manera individualizada.

## 2. Contextos de exclusión digital

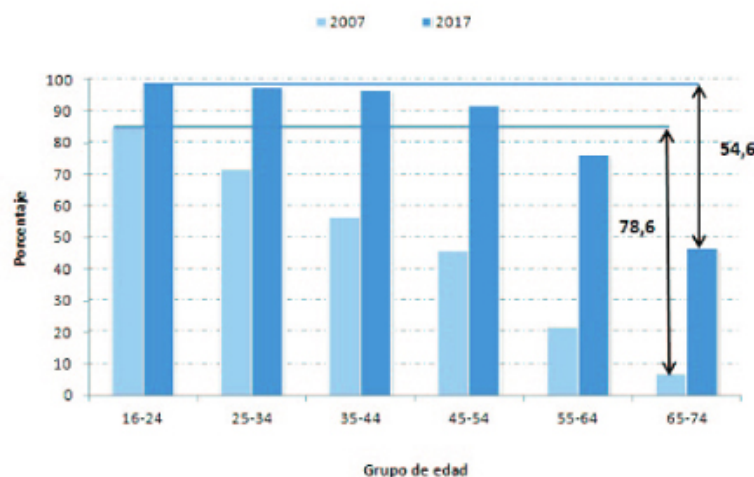
### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.3. Personas mayores

Según el DIEC, **vejez** es un «estado del ser humano de deterioro progresivo de los órganos y de sus funciones, debido al paso de los años».

Vista la definición, hay que tener presente que la esperanza de vida de las personas ha aumentado y, además, este aumento va acompañado muchas veces de una calidad de vida bastante buena en cuanto a salud y capacidad adquisitiva, y cada vez mejor nivel de instrucción. Esto se traduce en un interés creciente por las actividades educativas y de ocio, como por ejemplo aprender a usar internet. Hay que rechazar algunos estereotipos sobre las personas mayores (\*).

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



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

En cualquier caso, se trata de un colectivo bastante heterogéneo, con motivaciones, necesidades, niveles y experiencias distintas, y una franja de edad amplia. Incluso se habla de una tercera y de una cuarta edad para distinguir a los mayores a partir de los 80 años.

Sin embargo es cierto que, según los estudios del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (\*), todavía son el grupo con menos porcentaje de uso de las TIC. En todas las competencias estudiadas (información, comunicación, resolución de problemas y uso de software creativo), los mayores de 65 años están a la cola de capacitación. Por lo tanto, suponen la franja-diana más habitual de las acciones formativas de capacitación digital. También hay que decir que son las que tienen un aumento de capacitación más pronunciado en los últimos años (posiblemente, porque partían de porcentajes muy bajos y tenían más margen de mejora). En este sentido, la aparición de los teléfonos inteligentes y la percepción de que es importante aprender a usarlos, está teniendo gran influencia. De hecho, muchas personas mayores se acercan al uso de la tecnología directamente a través de su móvil, sin experiencia previa en el uso del ordenador personal.

Aun así, hay que tener en cuenta algunas especificidades de este colectivo en relación con el contexto, que pueden favorecer el riesgo de quedar excluidas digitalmente. Algunas de estas son:

- **Motivos físicos** (especialmente en la cuarta edad): deterioro cognitivo, visual, auditivo, motor, etc.
- **Motivos psicológicos:** resistencias por miedo, vergüenza, etc., desinterés, percepción de falta de utilidad, saturación, desconfianza. A algunas personas mayores les cuesta interesarse, pero cuando lo hacen, tienen una alta motivación.
- **Motivos educativos:** falta de costumbre de estudiar, nivel de instrucción previo muy bajo (incluso analfabetismo), desconocimiento de las herramientas, contenidos formativos demasiado nuevos, etc.
- **Motivos tecnológicos:** aparatos no familiares (ratón, teclado, módem, etc.). Pantallas agresivas (ondas), teclados pequeños, etc.

- **Motivos de contenidos:** gran parte de los contenidos de la Red están orientados a la juventud y a los consumidores productivos, y tienen formatos agresivos (letras pequeñas, *banners*, colores fuertes, manuales ininteligibles, etc.), o incluso el hecho de que muchos contenidos y terminología estén en inglés.

Como hemos ido comentando anteriormente, las TIC pueden aportar bastantes beneficios a las personas mayores: información abundante (especialmente en temas de interés como la salud), hacer trámites o gestiones sin desplazamientos innecesarios, mantenimiento activo de las capacidades cognitivas, nuevas relaciones (también intergeneracionales), ocupación del tiempo e, incluso, oportunidad de poner sus conocimientos en la Red y que no se pierdan.

## Reflexión

Después de visitar el enlace

[http://observatorio.fundacioupc.com/files/talleres\\_web\\_lacaixa/preinternet.lacaixa.es/particulars/clubestrella/talleres/contenidos\\_es.html](http://observatorio.fundacioupc.com/files/talleres_web_lacaixa/preinternet.lacaixa.es/particulars/clubestrella/talleres/contenidos_es.html), reflexionad sobre si los contenidos que se usan en los bancos electrónicos son adecuados.

Una posible acción formativa para inclusión electrónica de este colectivo tendría que valorar, entre otras cuestiones:

- Si hay que hacer grupos de gente mayor específicos (\*). Puede ser especialmente interesante para personas con vergüenza, niveles muy bajos o con alguna diversidad funcional. Para el resto, quizá sea mejor hacer grupos por niveles de instrucciones o intereses, sin valorar la edad.
- Si se detectan personas con dificultades de orden físico (movilidad, visión, sordera) o psicológico, adecuar el contenido, lenguaje y trabajos para que sea una experiencia agradable y no perder al usuario.
- Los talleres de teléfonos inteligentes suelen ser un buen punto de partida para iniciar a las personas mayores más noveles. A partir de aquí, se pueden hacer cursos con capacitaciones más elevadas.

Los proyectos intergeneracionales de inclusión electrónica tienen un valor añadido relacional y de transmisión de conocimientos entre los propios usuarios.

En este caso, la acción tendrá una supervisión adicional. Este tipo de proyectos se enmarcan dentro de lo que se denomina **aprendizaje y servicio (APS)**, una tipología de acciones (\*) que combinan procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto muy articulado, en el que los participantes se forman trabajando sobre necesidades reales del entorno, con el objetivo de mejorarlo.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.4. Adultos +55

Aquí podemos encontrar a gente que en general tiene bastante disponibilidad de tiempo, ya sea por prejubilaciones o por tener menos cargas familiares (si exceptuamos a aquellos que denominamos **abuelos esclavos**, un fenómeno nada extraño). Esta abundancia de tiempo se puede traducir en inquietudes para aprender a usar los dispositivos digitales. También, a veces, se trata de gente que se ha quedado atrasada digitalmente, al estar muy volcadas en sus trabajos, y ahora quieren reciclarse. Suelen ser usuarios potenciales de actividades formativas relacionadas con la capacitación digital, ya sea en telecentros o en bibliotecas, con una alta motivación y necesidades digitales.

Una forma un poco diferente de implementar esta capacitación digital pueden ser los **ciberclubs**, espacios donde los propios usuarios son los que deciden qué quieren aprender. En estos ciberclubs, la tarea del profesional consistirá en un acompañamiento, poniendo a disposición de los usuarios las herramientas para su autoaprendizaje.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.5. Mujeres

Las mujeres, en general, no deberían tener ningún problema para lograr la inclusión electrónica plena, pero las incluimos entre los colectivos en riesgo de exclusión porque hay un determinado colectivo de mujeres que, sobre todo por motivos de cargas familiares y/o laborales, han tenido que descuidar su formación continuada, y han quedado al margen de los beneficios de internet y de la tecnología en general, consecuencia en muchos casos de la no lograda conciliación de la vida familiar y laboral.

Otro colectivo específico al que hay que prestar atención en relación con las personas mayores son las mujeres, especialmente las viudas o divorciadas. Como se sabe, la esperanza de vida es mayor en las mujeres, y algunas, cuando se encuentran en estas situaciones, deciden llevar a cabo actividades, ya sea para estar entretenidas o bien porque antes no han tenido tiempo de hacerlo.

En el Estado español, las diferencias de género en el ámbito laboral (\*) todavía son acusadas (a pesar de que disminuyen): las mujeres trabajan más a tiempo parcial (¿voluntariamente?), y tienen un índice de desempleo y una temporalidad más altos.

#### CONTRATOS MÁS PRECARIOS

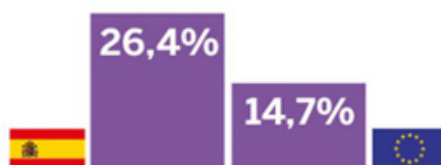
| MUJERES (%) |                                        | HOMBRES (%) |
|-------------|----------------------------------------|-------------|
| 47,8        | Asalariados                            | 52,2        |
| 46,8        | De duración indefinida (1)             | 53,2        |
| 62,3        | De duración indefinida (2)             | 37,7        |
| 73,9        | Jornada a tiempo parcial               | 26,1        |
| 67,0        | Contrato temporal a tiempo parcial (3) | 33,0        |

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



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

A pesar de que, según el último estudio (2017) del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (ONTSI), la proporción de internautas hombres e internautas mujeres prácticamente se ha nivelado, todavía encontramos a pocas mujeres en el ámbito tecnológico y científico (\*) (de hecho, la proporción lleva estancada desde hace muchos años). Para poner remedio a esto, desde diferentes instancias se intenta desde hace un tiempo promocionar las vocaciones tecnológicas STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), entre las chicas (\*).

#### Fomentar STEM entre las chicas

En el enlace <http://spain.girlsintech.org/>, encontraréis un ejemplo de organización especializada en fomentar las vocaciones STEM entre las chicas.

Si vamos al detalle del estudio mencionado, veremos que en lo que respecta a las competencias digitales analizadas, los porcentajes según sexo están prácticamente nivelados en todas las categorías, con muy ligeras variaciones a favor de las mujeres en comunicación (50,5 %) y de los hombres en información (50,4 %), resolución de problemas (52,7 %) y uso de software creativo (52,3 %).

A menudo, las acciones de capacitación digital están orientadas a paliar estas diferencias, impulsadas desde la Administración específica (concejalías o ministerios de igualdad) o bien desde asociaciones de mujeres, AMPA u otras entidades. En este sentido, se entiende la inclusión electrónica como un componente de la igualdad que hay que lograr.

Estas acciones deberían tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Horarios adaptados a los escolares o, en caso contrario, ofrecer servicio de guardería.
- Creación de red entre las participantes, que persista en el tiempo.
- Contenidos asociados a competencias laborales TIC para mujeres que quieren reincorporarse al trabajo.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.6. Jóvenes

¿Tienen carencias en materia de capacitación digital las personas jóvenes? Encontramos estudios aparentemente contradictorios al respecto. Según el estudio del ONTSI al cual hemos hecho referencia varias veces, las personas jóvenes de entre 16 y 24 años son las más capacitadas, de largo, en todas las competencias analizadas (recordemos: información, comunicación, resolución de problemas y uso de software creativo). Y es cierto que la mayoría de ellas tienen un comportamiento dentro de lo que ya hemos denominado anteriormente **residentes digitales**, es decir, conviven, interaccionan, interpelan y muestran su vida social en la Red la mayor parte del tiempo. Sin embargo, otros estudios (\*) nos hablan de las carencias digitales que les suponemos.

“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.»

La acción de la inclusión electrónica tendría que ir dirigida en primer lugar al pequeño grupo de los más atrasados. A menudo, se trata de jóvenes que salen del itinerario escolar de manera prematura o con niveles muy bajos. Los **programas de calificación profesional inicial (PCPI)** intentan paliar estas carencias con itinerarios más personalizados que incluyen, en todos los casos, competencias TIC imprescindibles.

Otro objetivo de la inclusión electrónica sería no tanto el de competencias más técnicas, sino entrenar en **el buen uso de las TIC**. La Generalitat de Cataluña incluye en su web «Internet Segura (\*)» consejo al respecto.

Y por último, otro objetivo de la capacitación digital con los jóvenes sería el **acompañamiento en la búsqueda del primer trabajo a través de las TIC**. Hacer un currículum atractivo, almacenarlo y enviarlo correctamente, apuntarse a portales públicos y privados, tener cuidado de su identidad digital y reputación en línea creando los perfiles adecuados y procurar tener una buena presencia en la Red son algunas cuestiones que se pueden incluir en este tipo de formaciones.

#### Ejemplo

Mirad en el enlace <http://xarxaomnia.gencat.cat/blocs/colomac/2018/06/14/finalitza-el-projecte-engega-per-a-joves-colomencs/> los temas que se tocan en el siguiente curso para jóvenes.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.7. Personas del cuarto mundo

Según enciclopèdia.cat, denominamos **cuarto mundo** a «las carencias y la marginación que sufren determinados colectivos insertados en sociedades en las cuales buena parte de sus integrantes disfruta de abundancia y de prosperidad. Generalmente es asociado a grupos minoritarios: presos, inmigrantes, minorías étnicas, desempleados, drogadictos, etc.».

Todo esto hace que tengan una clara desventaja que puede profundizar en su exclusión social. En su camino hacia la inclusión, sin duda tendrán que contar con estrategias de capacitación digital. Por este motivo, a menudo, desde los servicios sociales, cuando estas personas empiezan a emprender su camino para salir de estas situaciones, se las deriva hacia telecentros o bibliotecas, donde puedan capacitarse digitalmente, lo que forma parte de un conjunto de acciones que la persona irá desarrollando para salir de la situación de exclusión. Con estas personas, será esencial trabajar las competencias digitales, prestando especial atención a los factores motivacionales y/o actitudinales, y aprovechar su potencial socializador (\*). En algunos casos, es habitual que haga falta un acompañamiento individualizado que refuerce los aprendizajes y evite el abandono de las acciones.



## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.8. Personas en situación de búsqueda de trabajo

Actualmente, es difícil encontrar trabajos en los que no haya tecnología de por medio. Incluso los más manuales y rutinarios tienen una relación indirecta con la misma. Así, la capacitación digital se entiende actualmente como una parte de los requisitos mínimos para entrar en cualquier trabajo y/o mantenerlo.

Tanto las personas que buscan trabajo por primera vez, como las que acaban de quedar desempleadas o desempleadas de larga duración, pueden presentar carencias en competencias digitales, concretamente a la hora de aplicarlas en la búsqueda de trabajo. Actualmente, la mayoría de las empresas publican sus ofertas de trabajo a través de la Red, e incluso algunos trámites administrativos relacionados con el desempleo quizá solo se puedan hacer en línea.

Aun así, hay que tener en cuenta que se trata de un colectivo bastante diverso, con situaciones, niveles educativos, conocimientos (especialmente hacia el uso de las TIC), experiencias, necesidades y/o intereses bastante variados. Por eso es importante poder atender esta diversidad y ofrecer unas acciones que sean efectivas pero, a la vez, adaptables a estas especificidades.

Por lo tanto, podemos contemplar diferentes focos (que no tienen por qué ser incompatibles), dependiendo de las necesidades. Algunos de estos pueden ser:

- Reciclaje para la capacitación digital, especialmente en herramientas de comunicación y de productividad.
- Herramientas específicas de búsqueda de trabajo con medios electrónicos: digitalización del currículum, almacenamiento en línea y fuera de línea, envío vía correo electrónico o formularios en línea, inscripción a portales de trabajo (públicos y privados, vía web o vía teléfono inteligente), creación de perfiles en redes especializadas y conocimientos sobre reputación en línea, para que esta sume y no reste. En este foco, es importante asegurar que las personas destinatarias tienen los conocimientos mínimos requeridos para poder seguir adecuadamente y, en el supuesto de que no, dirigirlos de manera conveniente, o adecuar la formación a estos niveles.
- La acción incluirá a menudo grandes dosis de motivación y perseverancia, puesto que los procesos de búsqueda de trabajo pueden ser muy largos. El acompañamiento individualizado o la fidelización al servicio en franjas de acceso libre para hacer un seguimiento pueden resultar útiles en estos casos.

Normalmente, las administraciones autonómicas y locales tienen centros de formación ocupacional (\*) con programas específicos dirigidos a cubrir estas demandas, pero en periodos de crisis suelen estar masificados. Tienen una larga duración, que puede superar en muchos casos las 600 horas, y suelen incorporar los contenidos sobre TIC.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.9. Personas inmigrantes

Las personas que llegan a nuestro país a principios de este siglo (disposición que puede cambiar en cualquier momento) proceden fundamentalmente de África (Marruecos y zona subsahariana) y de América del Sur (Ecuador, Colombia, Argentina). Dado que estas zonas están todavía menos capacitadas digitalmente que el Estado español, cuando los ciudadanos de estos países llegan aquí, algunos de sus ciudadanos pasan a formar parte de los colectivos en riesgo de exclusión digital.

Otras dificultades añadidas:

- El desconocimiento del idioma.
- El desconocimiento o dificultad de integración con las costumbres del país de acogida.
- El desconocimiento de los trámites administrativos.
- La urgencia de tiempo para encontrar recursos para vivir.
- Sentimientos negativos derivados de haber migrado (soledad, vergüenza, depresión, etc.).

En conjunto, la acción de inclusión electrónica añadirá un conocimiento previo de estas cuestiones y, en los casos que corresponda, una alfabetización funcional de nuestra lengua, sin la cual no será posible la digital.

En algunos casos, habrá que priorizar la competencia informacional (búsqueda de información), la gestión de trámites. En otros, el componente ocupacional será urgente.

Siempre que sea posible, resultará interesante integrar a la persona inmigrante en cursos con usuarios autóctonos para apoyar la integración. A veces, un acompañamiento individualizado que refuerce la acción en grupo recortará el tiempo de capacitación digital.

Los beneficios de la capacitación digital en estos casos pueden ser:

- Acceso al mercado laboral por medio de los buscadores de trabajo en línea.
- Acceso a ofertas de trabajo específicas que requieren capacitación digital, algo que mejoraría su ocupabilidad.
- Acceso a todo tipo de recursos relacionados con la inmigración (legalización de papeles, trámites, asociacionismo, denuncias, etc.).
- Comunicación con sus países de origen por correo electrónico, chat o videoconferencia de manera rápida, barata y efectiva.
- Información de primera mano sobre sus países de origen: acceso a diarios digitales extranjeros y radios en línea.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.10. Personas del mundo gitano

Hay minorías étnicas, como por ejemplo los gitanos, con algunas particularidades que hacen que se multipliquen las dificultades para que accedan a la formación y las coloca en riesgo de exclusión digital:

- Una baja alfabetización funcional entre los adultos, superior al 25 %.
- Un nivel de absentismo escolar más alto del habitual.
- Un alto prejuicio social, basado en estereotipos.
- Una visión de la igualdad de género todavía algo diferente a la del resto de la sociedad.
- Un nivel económico generalmente más bajo que el resto.

En esta situación, hablar de inclusión electrónica se hace complejo, sobre todo si se trata de una mujer adulta gitana.

Y de nuevo, también, los beneficios pueden ser muchos:

- Aumento de la capacitación laboral.
- Aumento de las posibilidades de mejorar el sentimiento de pertenencia grupal (mediante portales, foros, redes, etc.).
- Posibilidad de encontrar recursos que ayuden a mejorar el nivel de bienestar (trabajo, estudios, ayudas de entidades, etc.).

La inclusión electrónica tendrá que valorar si hacerse segregada o no, y qué conocimientos impartir.

#### Punto Omnia Gaó Kaló

En el enlace <http://xarxaomnia.gencat.cat/punt-omnia/punt-mnia-ga-kal> podréis observar cómo trabaja el Punto Omnia Gaó Kaló de Gracia.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.11. Personas privadas de libertad

La gente que vive en una prisión durante un tiempo no tiene la posibilidad de mejorar sus competencias digitales para cuando salga a la calle, una vez cumplida su condena. La privación de libertad incluye necesariamente la prohibición o el control del uso de internet, la «ventana al mundo».

#### Reflexión

Reflexionad sobre la limitación de internet en las prisiones.

No es extraño ver a internos que llevan tanto tiempo ingresados que no han podido usar teléfonos inteligentes o redes sociales. El resultado es que cuando esta persona se reintegra a la sociedad, tiene un elevado riesgo de exclusión digital y, por lo tanto, social.

Varias iniciativas en los últimos años intentan cambiar esta tendencia. En Cataluña, la más importante es [AlfaDigital](#), un programa de la Dirección General de Servicios Penitenciarios de la Generalitat de Cataluña, que tiene como objetivos:

- Incorporar las TIC a la vida cotidiana de los centros penitenciarios como herramientas para la inclusión electrónica y la dinamización cultural.
- Favorecer el vínculo entre los diferentes ámbitos que llevan a cabo acciones relacionadas con la inclusión electrónica de los internos.
- Potenciar los instrumentos y ámbitos de trabajo colaborativo intra e intercentros.

Se desarrolla en diferentes ejes de trabajo:

- Dotación de equipos y software adecuados a las necesidades de los diferentes ámbitos, potenciando el reciclaje.
- Formación vinculada a la participación, adaptada y accesible al conjunto de los participantes.
- Utilización de plataformas que conecten en red los diferentes ámbitos y colectivos de los centros penitenciarios, adaptando el uso de internet al contexto penitenciario.
- Papel activo de los diferentes actores en las distintas acciones.

Las principales líneas del proyecto son:

- **[XarxaDigital](#)**: creación de cursos y comunidades en Moodle.
- **[Aula Virtual](#)**: plataforma de aprendizaje virtual.
- **[DigiTale](#)**: narración en formato digital (audiorelatos, videorelatos, narrativas digitales y otros formatos).
- **[dMagaZines](#)**: magazines audio.

Como veis, en estos casos la inclusión electrónica se ha centrado en la adquisición de competencias digitales y en su uso para la dinamización de los centros.

En cuanto a las personas que salen de prisión, hará falta un esfuerzo adicional que incluirá tanto la formación en grupos normalizados como el apoyo individualizado.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.12. La inclusión electrónica en los niños

Los niños, aparentemente, parece que tienen garantizada su inclusión electrónica a partir de los itinerarios académicos, que ya incorporan competencias TIC. Dos serían las líneas adicionales de trabajo:

1. **Programación, robótica, impresión 3D, realidad virtual, etc.** Como siempre pasa con la tecnología, los itinerarios académicos suelen ir bastante atrasados respecto a la realidad. Y la realidad parece que ahora pide estos conocimientos. Posiblemente, en breve se empiecen a considerar competencias básicas y pasen al itinerario escolar. Algunas escuelas comienzan a impartirlos. Pero la mayoría, no. Al abrigo de esta idea, han surgido diferentes empresas que se dedican a ofertar extraescolares, campus y colonias tecnológicas que buscan entrenar con metodologías lúdicas (ludificación) a los ciudadanos del futuro.
2. **Uso seguro y eficiente de las nuevas tecnologías.** En este apartado, incluimos competencias informacionales (dónde buscar y discernir qué información es la buena), el conocimiento de las normas de comportamiento en la Red ([netiquetas](#)), [aspectos éticos sobre la piratería digital \(\\*\)](#) y aprender a defenderse de contenidos no deseados. A veces, también se puede incluir cómo defenderse de personas que les quieren hacer daño a través de internet, puesto que, a pesar de que la edad oficial para tener correos y redes está por encima de los 11 años, muchos niños acceden antes. Algunos organismos, como por ejemplo la [Oficina de Seguridad del Internauta](#) o [Internetsegura.cat](#) velan por la infancia a través de varias iniciativas.

#### Reflexión

Reflexionad sobre la edad oficial de acceso de Gmail, Hotmail, Facebook, Instagram y Twitter.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.13. Personas con enfermedades mentales

Las muy diferentes características según la enfermedad mental hacen difícil establecer cuál es la mejor manera de trabajar la capacitación digital. Las personas institucionalizadas a veces no tienen el suficiente acceso a recursos digitales, o quedan al margen de formaciones capacitadoras.

Otras, los tienen contraindicados por su enfermedad. Incluso las propias herramientas TIC pueden ser el motivo de la enfermedad, en el caso de las adicciones a las tecnologías (\*). En otros casos, se usan las TIC para mejorar la enfermedad mental. Un ejemplo podría ser el uso de los simuladores de vuelo para mitigar el miedo a volar.

Y en general, simplemente se da la oportunidad a estas personas para que tengan las mismas competencias digitales que el resto.

#### Punto Omnia de la Fundación Marianao

En el enlace <https://es.slideshare.net/pepoliveras/activitats-salut-mnia-marianao> podéis ver cómo trabaja el punto Omnia de la Fundación Marianao con personas enfermas mentales del Hospital Benito Menni.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.14. Personas emprendedoras y pequeños comercios, trabajadores en general

Incluimos aquí a estas personas por lo que puede suponer para ellas no conocer las herramientas TIC. Es muy cierto que posiblemente esta sea una tarea de los centros de promoción económica de la zona, o de los centros ocupacionales.

Los pequeños comerciantes, a veces, son personas tan atareadas con el día a día, que quizá no han tenido el tiempo ni la oportunidad de reciclarse mínimamente con competencias básicas TIC. Por otro lado, un pequeño comercio, por ejemplo, que no tenga presencia en la Red, probablemente estará en desventaja con otros del ramo que sí lo estén. En último término, puede suponer que este comercio tenga que cerrar y aquella persona deje de ganarse la vida con su medio de siempre.

#### Pequeños comerciantes y TIC

En el enlace <https://www.amicsdelarambla.cat/cat/agenda/107/nous-cursos-gratuits-de-suport-al-comerc-de-proximitat> podéis ver cómo trabajan los Amigos de la Rambla y el Ayuntamiento de Barcelona el tema de pequeños comerciantes y TIC.

De igual manera, el hecho de que un emprendedor o que un trabajador en la misma empresa toda la vida no se reciclen puede suponer problemas para alzar el negocio o mejorar el cargo en el trabajo (o baja ocupabilidad en caso de perderlo).

En estos casos, la inclusión electrónica pasaría por conocer herramientas de productividad, de *cloud computing*, de presencia en la Red, etc.

## 2. Contextos de exclusión digital

### 2.4. Colectivos en riesgo de exclusión digital

#### 2.4.15. Personas del mundo rural

El principal problema del mundo rural es que su lejanía y dispersión lo hacen poco atractivo para invertir en nuevas tecnologías, con el consiguiente riesgo de exclusión digital. Una economía productiva basada en el sector primario normalmente no demanda tampoco que la tecnología esté tan presente como en otra de servicios. Aun así, en algunos territorios hay experiencias de telecentros rurales vinculados especialmente al mundo del teletrabajo, que aprovechan los atractivos de la vida fuera de las grandes ciudades para atraer a emprendedores o trabajadores nómadas.

En todo caso, las administraciones, especialmente las que creen en la brecha digital, tendrán que hacer un esfuerzo para garantizar la inclusión electrónica en estas zonas y que no queden al margen. Ideas eficientes (poner telecentros en todos los pueblos quizá es inviable económicamente) como por ejemplo la de aulas móviles TIC, que pueden recorrer el territorio, pueden ser la solución.



## 3. Agentes de e-inclusión

### 3.1. El modelo de la cuádruplo hélice

#### 3.1.1. Introducción

Una forma de clasificar los diferentes agentes puede ser a partir del concepto de la **cuádruplo hélice**, muy utilizado en términos de innovación (un tema nada ajeno al nuestro). Viene heredado de la antigua triple hélice, en la cual lo importante para conseguir promover la innovación era la interacción entre el mundo académico, las autoridades públicas y la comunidad empresarial. Este nuevo modelo incorpora al usuario y lo pone en el centro como cuarta pata del modelo.

El ideal de centro de inclusión electrónica sería, pues, aquel que tiene en cuenta posibles sinergias entre las cuatro instancias. Más adelante, veremos algunos ejemplos de centros que cumplen con esta idea. Mientras tanto, usaremos esta división para hablar de los agentes involucrados en nuestro tema.

Será de especial interés conocer a los actores para saber a quién dirigirnos si queremos trabajar en este campo.



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

## 3. Agentes de e-inclusión

### 3.1. El modelo de la cuádruplo hélice

#### 3.1.2. Administración

La Administración es quizá el agente más importante a la hora de promover capacitación digital. Todo parte del convencimiento de que este es un derecho del ciudadano, y una vez logrado, tendrá que establecer las políticas adecuadas para promoverla. Hay que decir que, aunque en los países desarrollados hay cierta unanimidad en este sentido, no en todas partes se ha llegado a este punto. Incluso en concordancia con visiones más neoliberales, hay países en nuestro entorno donde no se ha considerado necesario establecer políticas en materia de inclusión electrónica, dejando en manos del «mercado» que se desarrolle por su cuenta.

En todo caso, una Administración que quiera convertirse en agente importante en este tema tendrá que tomar las medidas siguientes:

- Creando el departamento que se ocupe de ello.
- Dotando de presupuesto.
- Nombrando a los cargos políticos y técnicos responsables.
- Estableciendo planes a largo, medio y corto plazo con objetivos, recursos, indicadores, etc.
- Implementando estos planes.
- Evaluando su cumplimiento y haciendo las correcciones necesarias.

La inclusión electrónica puede ser favorecida por parte de las administraciones, no solo potenciando la formación de sus ciudadanos. Otros aspectos pueden influir en una más rápida penetración de las TIC en la sociedad:

- Una asunción de la importancia de tener una red de alta velocidad extendida a todo el territorio como prioridad que hay que impulsar, ya sea con coste a la Administración o regulando correctamente el mercado para que las empresas se ocupen de ello.
- Un posicionamiento a favor del software libre o comercial. El alto coste de algunos programas puede ser motivo de desistimiento de usuarios que quieran aprender.
- Un ecosistema empresarial atractivo para que emprendedores desarrollen soluciones tecnológicas a los problemas de los ciudadanos, que sean sencillas y eficientes.
- Una legislación y otras medidas que favorezcan un internet libre y seguro y que permita a los usuarios explorar las posibilidades de la Red sin riesgos.
- Una certificación oficial sobre TIC para los ciudadanos que puedan demostrar sus conocimientos al respecto.

#### Local

Hay muchos ejemplos en un ámbito local de desarrollo de estrategias contra la exclusión digital. A veces, el pequeño tamaño no es necesariamente una desventaja. Tenemos ejemplos de principios de siglo, como Callús, que se convirtió *de facto* en el primer pueblo digital de España (lo que ahora denominamos *smart cities*) o Jun, en Granada, con iniciativas novedosas en esta materia.

En el enlace <https://www.santfeliu.cat/common/doc/document.faces?xmid=27504>, podéis ver un ejemplo de desarrollo local bastante ejemplar y mantenido en el tiempo en Sant Feliu de Llobregat, donde con el proyecto «Sant Feliu Innova» han tenido esta visión desde hace muchos años, y lo han ido adecuando a la evolución del momento tecnológico.

#### Regional

En un ámbito supramunicipal, encontramos ejemplos como el del Consortio Fernando De Los Ríos para la Sociedad de la Información de Andalucía, o la Secretaría de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital de Cataluña, que enuncia sus objetivos de manera muy clara:

- Impulsar el despliegue y la integración de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la sociedad catalana.
- Impulsar el sector de las tecnologías digitales en Cataluña a través de iniciativas orientadas a incrementar el valor añadido, fomentar la investigación, la innovación y el conocimiento especializado y coordinar las políticas de promoción del sector TIC

catalán.

- Promover la creación y el despliegue en Cataluña de las infraestructuras digitales y de comunicaciones electrónicas adecuadas para hacer llegar a la ciudadanía, a las empresas y a las instituciones públicas los servicios avanzados de conectividad y de acceso a los servicios digitales.
- Confeccionar y dirigir los programas estratégicos de investigación e innovación referentes a las tecnologías digitales avanzadas, impulsando y coordinando las políticas y programas del Gobierno relativos a la promoción y el desarrollo de las tecnologías de ciudades inteligentes (*smart cities*), las tecnologías de datos masivos (*big data*) y las tecnologías del móvil (*mobile*), entre otras.
- Llevar a cabo la coordinación de los órganos de los departamentos que tengan relación con el ámbito material propio de la Secretaría y, especialmente, respecto a las relaciones con los prestamistas de servicios y operadores de tecnologías digitales y comunicaciones electrónicas.
- Ejercer las competencias de la Generalitat de Cataluña en materia de planificación, gestión, ordenación, regulación, inspección y régimen sancionador dentro del ámbito de la sociedad digital y de las comunicaciones electrónicas, excluidas las de radiodifusión.
- Promover la creación de infraestructuras tecnológicas que faciliten el despliegue del voto electrónico en el ámbito de la Generalitat de Cataluña, en coordinación con el Departamento de Gobernación, Administraciones Públicas y Vivienda.
- Dirigir la política de infraestructuras digitales, de telecomunicaciones y de sistemas de información necesarios para satisfacer las necesidades en esta materia de la Administración de la Generalitat y de las entidades y organismos que dependen de la misma.
- Participar en el diseño de las políticas de Gobierno digital.
- Diseñar y dirigir las políticas de ciberseguridad de la Generalitat de Cataluña, en el ámbito de sus competencias, impulsando y estableciendo los programas y las actuaciones necesarias en la materia por medio del diseño y la aprobación de los planes de ciberseguridad, coordinando las funciones con los organismos adscritos a la Secretaría y atendiendo sus funciones.
- Ordenar la prestación de la ciberseguridad en los servicios de identificación electrónica, y de identidad y confianza digital en Cataluña.
- Las otras funciones de naturaleza análoga que le sean encomendadas.
- También son funciones de la Secretaría de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital las políticas de telecomunicaciones, ciberseguridad y sociedad digital, de servicio de identificación electrónica, de identidad y confianza digital, en el ámbito del sector público de las administraciones públicas catalanas, sin perjuicio de las competencias de las administraciones locales. En este sentido, se le atribuye la competencia en la confección y la dirección de las políticas de innovación del sector de las tecnologías digitales avanzadas, referentes a las ciudades inteligentes, los datos masivos, las tecnologías del móvil y la creación de infraestructuras tecnológicas que faciliten el despliegue del voto electrónico, sin perjuicio de las competencias que correspondan al departamento competente en materia de Gobierno abierto y procesos electorales.

Especialmente interesante para nuestra profesión es el desarrollo del [ACTIC](#), un proyecto de certificación de competencias para los ciudadanos, impulsado por la Generalitat y que actualmente se encuentra en fase de implementación. También hay que destacar el programa [Internetsegura.cat](#), que promueve un uso fiable y crítico de la Red.

## **Estatat**



«[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 consonancia con la dependencia ministerial (nada casual), se trata de una estrategia orientada sobre todo a la empresa, a pesar de que, como veréis, no deja de lado ni mucho menos al ciudadano. Como podéis ver en el [menú lateral de su web](#), encontramos planes estratégico y operativo, un organigrama definido y un presupuesto asignado.

Aquí el objetivo es la convergencia digital con Europa a través de múltiples programas detallados en la [Agenda Digital](#) con el horizonte del 2020. Dentro de esta, consta un «[Plan específico de inclusión digital y empleabilidad](#)» para conseguir que la mayoría

de la población utilice Internet y alcanzar los objetivos europeos de inclusión digital para minimizar la brecha digital.

En concreto, en el Plan consta lo siguiente:

«(...) 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 aquellos otros grupos sociales reticentes al uso de las TIC.»

Y marca unos indicadores de convergencia con Europa que, en teoría, se tendrían que haber logrado en el 2015.

## Reflexión

Después de visitar el enlace [http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/bibliotecainclusion/material%20complementario/ADPE-Situacion\\_Plan\\_7-3Q2014.pdf](http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/bibliotecainclusion/material%20complementario/ADPE-Situacion_Plan_7-3Q2014.pdf), reflexionad sobre los objetivos que se han logrado.

## Europa

En un ámbito de la Comisión Europea, también encontramos la [Dirección General de Redes de Comunicación, Contenidos y Tecnologías \(CONNECT\)](#) y la [Sección Especializada en Sociedad de la Información \(\\*\)](#).

El objetivo es:

«(...) 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.»

Para hacerlo posible, han creado un [sistema de indicadores](#) que ayudarán a evaluar el estado de la sociedad digital europea a lo largo de los años.

## Reflexión

Después de visitar el enlace [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=hONGhY-zXZw](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=hONGhY-zXZw), reflexionad sobre la situación de la población rural europea.

Hay que destacar como proyecto singular, y muy relevante en el tema que nos ocupa (en este caso, apadrinado por [The European Commission's Science and Knowledge Service](#)), el [DigComp](#), que busca identificar las competencias clave en materia digital (algo que puede servir para establecer sistemas de certificación ciudadana en un ámbito europeo, semejantes a la ACTIC de Cataluña).

Tal y como se explica en el módulo 1, «Conceptos clave en inclusión, exclusión y capacitación digital», el [DigComp](#), en su última versión 2.1, propone cinco áreas competenciales: alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas.

## Reflexión

Reflexionad sobre las competencias digitales que se desglosan en el *DigComp* 2.1. ¿Echáis de menos alguna?

## 3. Agentes de e-inclusión

### 3.1. El modelo de la cuádruplo hélice

#### 3.1.3. Empresa

Las empresas son otro de los agentes de capacitación digital.

##### Antecedentes

Antes de que las administraciones tomaran conciencia de que la capacitación digital es un derecho ciudadano, ya había empresas que se ocupaban de ello. Ante la necesidad de estos ciudadanos de no quedarse atrás con las TIC, todo un abanico de academias de informática ya ofrecían estos conocimientos. Aun así, los famosos cibercafés hicieron de punto de conexión antes de que tuviésemos todos los hogares conectados.

Tanto unas como otros desaparecieron, al menos con aquel modelo. Todavía hoy subsisten centros parecidos, más orientados a conocimientos avanzados en el caso de las academias, y con más público inmigrante y con servicios de valor añadido (compra de tarjetas de telefonía, locutorios, impresión, etc.) en el caso de los cibercafés.

##### Empresas de formación

Lo que sí han proliferado son las empresas que dan servicios de dinamización y formación en los espacios de titularidad pública, si la Administración opta por un concurso de gestión. Frecuentemente son empresas de formación no especializadas específicamente en las TIC, pero en cuya cartera de servicios lo contemplan. Incluso al llamamiento de concursos públicos de gestión de espacios se han incorporado empresas generalistas de servicios, creando a tal efecto divisiones especializadas.

##### Responsabilidad social corporativa

Otras empresas relacionadas directamente con las TIC han creado varias fundaciones y programas destinados a capacitación digital. La responsabilidad social corporativa tiene un peso fundamental en este hecho. Algunos ejemplos son la Fundación Telefónica, especialmente a través del Movistar Centre, la Fundación Vodafone, la Zuckerberg Foundation o la Obra social de la Caixa (a pesar de que esta última no pertenece al sector).

Google, por ejemplo, ofrece una plataforma en línea para mejorar las competencias de personas con un nivel previo en TIC no muy elevado (aunque orientada a herramientas de productividad). Y como siempre, de manera gratuita.

##### Los medios de comunicación tradicionales

La radio y la televisión también son plataformas en las que los usuarios aprenden sobre las TIC. En este caso, con un formato divulgativo y ameno, pero que también ayuda.

Programas como por ejemplo Generació Digital (de TV3) o Konecta 2.0. (de EITB) buscan conectar con estos usuarios que quieren aprender tecnología sin aburrirse.

##### Patronatos, sindicatos, cámaras de comercio, gremios, colegios profesionales

Agrupaciones, en definitiva, de trabajadores o empresas que si detectan que sus usuarios tienen una necesidad respecto a las TIC, pondrán los medios para corregirlo.

Podemos ver ejemplos de la Cámara de Comercio de Barcelona, Fomento de Trabajo Nacional, FOREM, Colegio de Educadores de Cataluña, etc.

##### Empresas públicas

También aquí encontramos las empresas públicas, denominadas así porque, pese a su titularidad, se rigen por patrones empresariales en su funcionamiento. A modo de ejemplo, citamos Barcelona Activa, que se ocupa de impulsar la política económica y el desarrollo local para promover la mejora de la calidad de vida de las ciudadanas y ciudadanos de Barcelona a través del fomento del empleo, el impulso del emprendimiento y el apoyo a las empresas, respondiendo a las diferentes necesidades de las personas en su territorio y desde la perspectiva de la economía plural, que incluye la economía social y la solidaria. En concreto, su programa «Cibernàrium» es un gran impulsor de las competencias TIC.

Interesantes son las iniciativas público-privadas a través de patronatos que gestionan grandes iniciativas. Como por ejemplo la Fundación Ciutat de Viladecans o el Citilab de Cornellà de Llobregat, donde hay administraciones, Universidad y empresa colaborando en la misión de explorar y difundir el impacto digital en el pensamiento creativo, el diseño y la innovación que surgen de la cultura digital.

## Reflexión

¿Qué empresas hay en el patronato del Citilab?

### Entidades del tercer sector

Y por último, hay que mencionar las entidades del tercer sector, que bien podrían estar en el apartado más posterior de «Ciudadanía», pero que las incluimos aquí porque la mayoría de las veces no deja de ser una actividad empresarial, a pesar de que ejercida por entidades sin ánimo de lucro. Pueden ser entidades generalistas como por ejemplo la Fundación Pere Tarrés o la Fundación Esplai, o bien más especializadas como Dones en Xarxa, MITHRA Associació, Ciberespiral, Tangencial, etc.

Algunos ejemplos de iniciativas relacionadas con la exclusión digital y con gran peso de las TIC:

- **Programa Empleo Joven de la Fundación Esplai**. Forma a jóvenes en programación con conocimientos previos básicos de informática para insertar en empresas del sector.
- **Aplicación Arrels**. Una aplicación que permite avisar de personas indigentes durmiendo en la calle para poder atenderlas.
- **Proyecto Espai Jove**. Herramienta informativa sobre salud mental, de acceso inmediato por parte de los jóvenes, y en la que se puede encontrar información cuidadosa sobre bienestar emocional, la salud mental y la salud física; como hábitos saludables en relación con la alimentación, el descanso o el ejercicio físico, información sobre los problemas emocionales o trastornos mentales más prevalentes y un espacio para la resolución de dudas en forma de consulta en línea.
- **VinclesBCN**. El proyecto quiere que las personas mayores gestionen sus propias relaciones a partir del uso de las nuevas tecnologías. El servicio utiliza una aplicación instalada en una tableta como instrumento de comunicación, que servirá para poner en contacto a personas y reforzar sus relaciones, al mismo tiempo que se crean otras nuevas. Se promueve la comunicación en línea a través de la aplicación, al mismo tiempo que se harán encuentros presenciales.
- **Aplicación Mefacilyta de la Fundación Vodafone**. Una aplicación que permite a personas con diversidad funcional intelectual leve usar el teléfono inteligente para apuntar cosas, llevar la agenda y gestionar sus redes sociales de manera agrupada y sencilla.

Podéis encontrar muchas iniciativas en la Red Òmnia, de la cual hablaremos más tarde.

### Empresas de software y hardware

No querríamos acabar el apartado empresarial sin hablar de estas empresas como favorecedoras de una inclusión electrónica correcta. El hecho de que los aparatos y los programas sean sencillos y eficientes influye de manera capital en el logro de competencias TIC de forma rápida. El tiempo de penetración de una tecnología (\*) está íntimamente relacionado con la utilidad y satisfacción en el uso. Con la sencillez y seguridad. Con el precio y la reputación. Por lo tanto, si las empresas fabrican software o hardware que cumple todos estos objetivos, prácticamente no hará falta el entrenamiento adicional de los usuarios.

## Penetración de una tecnología

El artículo que encontraréis en el enlace <https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/whatsapp-alcanza-los-1500-millones-de-usuarios-asi-ha-evolucionado-hasta-ser-la-app-de-mensajeria-mas-popular> es un ejemplo de penetración de una tecnología.

## 3. Agentes de inclusión electrónica

### 3.2. El modelo de la cuádruplo hélice

#### 3.2.4. Comunidad educativa

En todos los ámbitos educativos se imparten acciones relacionadas con las TIC. En el currículo escolar se contemplan aspectos relacionados con las competencias tecnológicas, con indicadores de evaluación. No obstante, es un camino no exento de problemas, en gran parte debido al deficiente entrenamiento de los docentes.

La educación formal con frecuencia va atrasada respecto a las necesidades de formar a los niños y jóvenes en materias tecnológicas. Las actividades extraescolares o los campus de verano o de Navidad vienen a llenar este agujero. Por ejemplo, en la actualidad (2018) son muchas las iniciativas complementarias para enseñar programación, robótica, impresión 3D, realidad virtual, mundo maker, etc., disciplinas alguna de las cuales (la programación, por ejemplo) ya hay quien las considera dentro de las competencias básicas TIC. Seguramente, en un futuro no muy lejano pasarán a formar parte del currículo escolar oficial, pero mientras esto pasa, varias empresas ofrecen estos cursos complementarios (\*). A modo de ejemplo, Camp Tecnológico o la Fundació Pere Tarrés.

A veces son las propias universidades, especialmente las relacionadas con tecnologías, las que ofrecen actividades divulgativas y abiertas a la ciudadanía. Un ejemplo podría ser la UPC, que a través de la Cátedra UNESCO de Técnica y Cultura promueve estas acciones. También podemos englobar aquí las iniciativas en línea que permiten formarse a distancia en competencias digitales. Las plataformas MOOC serían el paradigma puesto que, además, son gratuitos. Es cierto que la mayoría de los cursos son avanzados y quedarían fuera del alcance de capacitación digital, pero cada vez el nivel de los contenidos es más amplio.

#### Ejemplo de curso MOOD

Un ejemplo lo podemos ver en la UNED, como el que encontraréis en el enlace [https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED-ONCE+Movilesacces\\_002+2018/about](https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED-ONCE+Movilesacces_002+2018/about), destinado a personas con diversidad funcional.

Y por último, debemos recordar las entidades que se dedican a educación no formal, como por ejemplo las escuelas de adultos, que tienen muy presente las competencias tecnológicas en sus itinerarios formativos, especialmente dirigidas a la certificación de las mismas. Un ejemplo es el Centro de Formación de Adultos de Sant Boi de Llobregat, donde se imparte el COMPETIC, un certificado equivalente a la ACTIC de la Generalitat de Cataluña.



## 3. Agentes de e-inclusión

### 3.1. El modelo de la cuádruplo hélice

#### 3.1.5. Ciudadanía

La propia ciudadanía se constituye como un agente de inclusión electrónica y se autoorganiza para dar respuesta a la necesidad de mejorar las competencias digitales.

En el apartado anterior, ya hemos hablado de las entidades del tercer sector que se posicionan para gestionar de manera empresarial (por eso no las incluimos aquí) telecentros y espacios de formación. Diferentes son aquellas iniciativas sin lucro como por ejemplo [Code.org](#), especializada en formar a niños en programación, con voluntarios a menudo estudiantes de carreras técnicas que, así, practican sobre cómo explicar sus conocimientos. O los clubes de usuarios de informática, que se agrupan por inquietudes comunes y modelo de autoaprendizaje, como podéis ver en los varios que hay en el [Citilab de Cornellà \(\\*\)](#), con apoyo externo de personal del centro.

Aquí también encontramos iniciativas como por ejemplo [Cibervoluntarios.org](#), que buscan empoderar a gente a través de las TIC, a veces simplemente acompañando a personas que no saben tanto. En este sentido, en los [bancos de tiempo](#) que han proliferado en diferentes barrios y ciudades a menudo se encuentran personas que ofrecen sus conocimientos TIC a cambio de otras contrapartidas en otros ámbitos.

Otro movimiento de personas que tiene una gran afectación en cuanto a la capacitación digital es el del software libre:

«[...] 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

Es decir, cuanto menos restrictiva sea la tecnología, más penetración tendrá en las sociedades donde se implemente, lo cual favorece de rebote la inclusión electrónica de la gente. En el enlace, podéis ver un mapa conceptual que explica las características principales: [https://es.wikipedia.org/wiki/software\\_libre#/media/Hilo:Mapa\\_conceptual\\_de\\_el\\_software\\_libre.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/software_libre#/media/Hilo:Mapa_conceptual_de_el_software_libre.svg).

Y por último, los ciudadanos como agente de presión hacia las administraciones y empleos. Agrupándose en entidades como la [Asociación de Usuarios de Internet](#) o la [Asociación de Internautas](#) para defender los derechos de los usuarios e impulsar iniciativas en favor de la capacitación digital.

### **3. Agentes de inclusión electrónica**

#### **3.2. Centros de capacitación digital**

##### **3.2.1. Introducción**

Cualquier espacio donde se haga inclusión electrónica se puede considerar un centro de capacitación digital.

No obstante, a continuación distinguimos los más adecuados para la tarea que nos ocupa.

## 3. Agentes de inclusión electrónica

### 3.2. Centros de capacitación digital

#### 3.2.2. Redes de telecentros

La Red Òmnia depende de la Dirección General de Acción Cívica y Comunitaria de Bienestar Social (telecentros más «sociales»), y se incluye **dentro** de la Red Punto TIC, que los engloba a todos (privados, de ayuntamientos, puntos Òmnia y creados por la que viene ahora) y coordinada desde la Secretaría de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital.

Normalmente, los telecentros se agrupan en redes **territoriales** (comarcales, regionales, estatales, supraestatales) o **conceptuales** (sociales, de teletrabajo, de empresa, etc.), para optimizar recursos. Por ejemplo, para agrupar la formación interna de las personas dinamizadoras sociales digitales y conseguir más impacto. El trabajo en red facilita además las sinergias entre los telecentros y tiene un componente de comunidad muy interesante.

Algunos ejemplos:

- **Red Òmnia de Cataluña.** Depende de la Dirección General de Acción Cívica y Comunitaria de Bienestar Social, y tiene un triple objetivo: aprendizaje digital, empleabilidad y mejora comunitaria. Se orienta especialmente a las personas en situación de desempleo, niños y jóvenes, gente mayor y familias. Por lo tanto, es de especial importancia para las personas que estudian educación social.
- **Red Punto TIC de Cataluña.** Coordinada desde la Secretaría de Telecomunicaciones, Ciberseguridad y Sociedad Digital, engloba **todos** los telecentros catalanes, los anteriores puntos Òmnia y también otros menos «sociales» y enfocados al aprendizaje, el emprendimiento, el teletrabajo, etc. Hay telecentros de titularidad privada, municipal y otros creados expresamente por esta Secretaría.
- **Asociación Comunidad de Redes de Telecentros** (España).
- **All Digital** (un tipo de *lobby* europeo formado por redes de telecentros y distintos actores en el acercamiento de las TIC a la ciudadanía).

### 3. Agentes de inclusión electrónica

#### 3.2. Centros de capacitación digital

##### 3.2.3. El telecentro

###### ¿Qué es?

Puede ser definido por la tarea a la que va destinada, la inclusión electrónica y la mejora de las competencias digitales o bien, como hace [la red Punto TIC](#) catalana, haciendo referencia a lo que nos encontraremos dentro: espacios habilitados para acoger ordenadores, periféricos y software, que con el apoyo de una o varias personas facilitan a la ciudadanía el acceso a la sociedad de la información.

Recordemos que los puntos Òmnia son telecentros de la [Red Òmnia](#) de Cataluña que, además de todo lo anterior, participan junto con el resto de los dispositivos del territorio en la consecución de los objetivos de integración y cohesión social de la población de su entorno. Por lo tanto, son importantes para los profesionales de la educación social, puesto que tienen un carácter más social que el resto de los telecentros.

Un telecentro puede ser de titularidad pública o privada, a pesar de que es difícil encontrar estos últimos en territorios donde la Administración ha asumido la inclusión electrónica como un derecho ciudadano o, simplemente, la importancia de las competencias digitales de los ciudadanos para el desarrollo económico y social. Pueden ser municipales, comarcales, regionales, nacionales, etc.

Si no está financiado por una Administración, tendrá que implementar [estrategias de sostenibilidad económica \(\\*\)](#) para subsistir. En el caso de compartir territorio con telecentros públicos, deberá ofrecer obviamente servicios de valor añadido (impresión, equipamiento avanzado, gestión, etc.).

En el video siguiente, podréis ver una interesante reflexión sobre la sostenibilidad de los telecentros:



###### ¿Cómo es un telecentro?

Estará instalado en el territorio donde quiere conseguir sus objetivos, física y relacionalmente. A menudo, se inserta en equipamientos multiusos (centros cívicos, hoteles de entidades, etc.) con la intención de incrementar su potencial como polo de atracción vecinal. Esta idea es especialmente importante en barrios deteriorados donde los telecentros de cariz social pueden tener una función dinamizadora importante.

El telecentro, especialmente en una primera fase de implantación, se encargará de dar a conocer el servicio entre las entidades, servicios y personas del territorio y favorecer las primeras sinergias.

Físicamente, debería tener implementados criterios de accesibilidad y comodidad para el usuario, y si puede ser, también de sostenibilidad ambiental. Espacio suficiente para todos los equipos y zona de trabajo en grupo (por ejemplo, para dinámicas con móviles). Paneles para colgar información y armarios donde guardar la documentación generada y los aparatos que no estén en uso. Mobiliario ergonómico, Iluminación suficiente y no reflectante, climatización. Y equipamiento educativo: pizarra (digital o no) y/o proyector, aparte de material fungible.

El equipamiento tecnológico partirá de un buen cableado (con abundancia de enchufes) y conexiones a internet potentes (con Wi-Fi de libre acceso). Multifunción (fotocopiadora, escáner e impresora), auriculares y micrófonos, cámara de vídeo/foto. Entre 8 y 15 estaciones de trabajo con una potencia adecuada, además de la persona dinamizadora social digital. Sería interesante ir incorporando *gadgets* sobre las nuevas tecnologías que vayan apareciendo (impresoras 3D, robots, etc.).

## Reflexión

Reflexionad sobre los telecentros sin PC, solo con un espacio donde lleven sus dispositivos los usuarios y una buena conexión.

En cuanto al software, dependerá de lo que en aquel momento se consideran como competencias básicas para la ciudadanía (concepto que va cambiando constantemente).

### El día a día en un telecentro

Una vez pasado el momento de implantación, caracterizado por los contactos con el territorio, habrá que pasar al día a día.

En función de varios requerimientos (podéis ver el apartado «Concreción: la acción de dinamización social digital»), el telecentro tendrá un calendario de acciones que pueden incluir formativas, extraordinarias, de acceso libre, de gestión interna, visitas, formación interna, etc.

Estas acciones habrá que publicitarlas por diferentes medios internos (cartelería, buzoneos, webs y redes propias (\*)) y externos en coordinación con el equipamiento, entidad o administración de la que se dependa (boletín municipal, webs y redes locales, etc.).

Habrà habilitado un tiempo de inscripción de usuarios. Esta información se archivará siguiendo los protocolos existentes en aquel territorio.

La fase de implementación de las acciones coincidirá con el calendario previo y finalizará con la certificación de la formación hecha por el usuario. Finalmente, la evaluación nos permitirá emitir informes periódicos con los resultados y elevarlos allí donde haga falta.

## 3. Agentes de inclusión electrónica

### 3.2. Centros de capacitación digital

#### 3.2.4. Otros centros

Como hemos comentado al principio del apartado «Redes de telecentros», el telecentro es el espacio por excelencia para implementar capacitación digital. Pero no es el único.

Actualmente, tenemos todo un abanico de equipamientos que hacen tareas relacionadas y en los que un profesional de la educación social con buenos conocimientos informáticos podría trabajar:

- **Fab labs.** Surgidos con la irrupción de las impresoras 3D y el movimiento maker, normalmente tienen una vocación divulgativa y una fuerte vocación social en sus actividades. Dado que parece que esta tecnología ha venido para quedarse, y en breve se convertirá en una nueva competencia digital, incluimos los *fab labs* en este apartado de telecentros «especiales». En Barcelona, existe una red de ateneos de fabricación.
- **Centros cívicos.** Las programaciones de actividades de los centros cívicos incluyen a veces formaciones relacionadas con las TIC. Por ejemplo, el del Centro Cívico Convent de Sant Agustí o el Centro de Creación Audiovisual de Torrebarrina, en L'Hospitalet de Llobregat.
- **Bibliotecas.** Dentro de su misión de ayudar a los ciudadanos, sobre todo en temas informacionales, ofrecen en sus programaciones a menudo actividades relacionadas con las competencias digitales. Algunas, como por ejemplo el proyecto Bibliolab de la Diputación de Barcelona, formulan específicamente en sus objetivos estas ideas («el acceso al conocimiento a través de la experimentación y metodologías innovadoras y creativas en un entorno colaborativo abierto a la ciudadanía»).
- **Espacios de co-work.** Según dice Viquipèdia, *co-working* «es una manera de trabajar que permite a profesionales independientes, emprendedores y pymes de diferentes sectores compartir un mismo espacio de trabajo, tanto físico como virtual, para desarrollar los proyectos profesionales de manera independiente, a la vez que fomentan proyectos conjuntos». Los incluimos aquí por su fuerte vinculación con emprendimiento de base tecnológica o que usa las TIC. A menudo, los espacios de *co-work* proveen a sus asociados de las competencias tecnológicas que necesitan.
- **Centros de formación ocupacional y de apoyo a la empresa.** Promueven acciones de formación profesional para el empleo, de calidad y adaptadas a las necesidades de las personas, de las empresas y de los territorios, de acuerdo con los requisitos del sistema de formación y calificación profesionales del territorio. Obviamente, esto incluye el reciclaje formativo tecnológico y la mejora de competencias de los trabajadores. Un trabajador no alfabetizado tecnológicamente tiene menos oportunidades de empleabilidad y, por lo tanto, de quedar excluido. Suelen tener acciones formativas de larga duración profesionalizadoras.
- **Centros educativos.** No hay ninguna duda de la importancia de mejorar las competencias tecnológicas ya desde el itinerario curricular educativo (\*). Los centros educativos hacen una tarea fundamental en este sentido, en la franja de edad más joven. También en este sentido es muy importante el papel de los centros de formación de adultos existentes por todas partes, que normalmente programan cursos relacionados con capacitación digital.
- **Espacios de divulgación tecnológica.** Dentro este cajón, incluimos toda dirección de equipamientos de distinta titularidad que de una manera u otra divulgan entre los ciudadanos la tecnología de manera regular. En Barcelona, tenemos diferentes ejemplos como por ejemplo Cosmocaixa (privado), el Citilab (consorcio público-privado), el Movistar Centre (privado), el Living Lab de Sant Cugat (cuádruple hélice), etc.

## 3. Agentes de inclusión electrónica

### 3.3. El profesional de la educación social como agente de inclusión electrónica

Si somos conscientes de que la falta de inclusión electrónica puede ser causa o ayudar en procesos de exclusión social, entenderemos la importancia de la primera en nuestra tarea profesional.

Un profesional de la educación social desarrolla acciones de intervención y mediación socioeducativa en diferentes escenarios, para mejorar la realidad de las personas con las que interviene. Algunos de estos escenarios tienen directamente lugar en la Red, especialmente en ciertos colectivos como por ejemplo los jóvenes. En otros quizá las TIC no son tan relevantes, pero nos pueden ayudar a conseguir resultados positivos.

En el apartado siguiente, veremos una tipología específica de profesionales de la educación social especializados en las TIC, pero incluso para el resto será importante reconocer la importancia de las TIC como una herramienta de mejora individual y comunitaria.

Si detectamos personas en las que la falta de competencias digitales está siendo causa de exclusión social, tenemos que intervenir directa o indirectamente.

Para poder intervenir directamente, sería deseable que el profesional de la educación social tuviera justamente aquellas competencias que le faltan al usuario. Definir cuáles se consideran necesarias en nuestra sociedad ha sido la misión de diferentes iniciativas por todas partes. Desde proyectos más teóricos (como por ejemplo, el *Digcomp* de la Comunidad Europea) a otros más locales (por ejemplo, la *ACTIC* de la Generalitat). Estas iniciativas no están exentas de cierta polémica, puesto que no es fácil decidir qué es lo «necesario» en un ámbito digital. Además, la tecnología cambia tan rápido que debemos hacernos esta pregunta constantemente para tener los contenidos actualizados.

La intervención puede ser también de manera indirecta, si el profesional de la educación social no tiene estas competencias o la capacidad/disponibilidad para transferirlas al usuario. En este caso, se puede derivar hacia alguna de las iniciativas explicadas en el apartado «El modelo de la cuádruple hélice». Será muy interesante, en este sentido, tener localizados los telecentros de cariz más social, como por ejemplo la *Red Òmnia*.

### 3. Agentes de inclusión electrónica

#### 3.4. La figura del profesional de la dinamización social digital (PDSD)

##### 3.4.1. Justificación

En la línea de ir de lo general a lo concreto, y una vez visto el papel que tiene el profesional de la educación social en sentido amplio, tenemos que hablar del perfil profesional que utiliza la tecnología de manera más eficiente para la mejora social.

En la encuesta efectuada por la [Asociación de Profesionales de la Dinamización Social Digital](#) en el 2017, sobre una muestra de 106 personas trabajando en diferentes redes de telecentros, más del 60 % de los encuestados afirmaron que provenían de carreras sociales (básicamente, Trabajo Social y Educación Social). Se trata, por lo tanto, de un claro nicho de trabajo para las personas que estáis estudiando Educación Social.

### Tipologia d'estudis realitzats

103 respostes



Fuente: encuesta profesionales de la dinamización social digital 2017 (<https://sites.google.com/view/dinamitzatic/enquesta?authuser=0>)

Esto también se puede observar en los [pliegos de condiciones de los concursos públicos](#) para las entidades que quieren acceder a la gestión de estos espacios, y en los que se especifica la titulación recomendada de las personas gestoras.

Se trata, por lo tanto, de un claro nicho de trabajo para las personas que estáis estudiando Educación Social.



### 3. Agentes de inclusión electrónica

#### 3.4. La figura del dinamizador social digital (DSD)

##### 3.4.2. Sobre la denominación

Hay que decir que la denominación de **profesional de la dinamización social digital** se encuentra en continua revisión. Como pasa en cualquier campo nuevo, se tienen que poner palabras a los conceptos. Ya había palabras para denominar a las personas profesionales de la tecnología (informáticos, ingenieros, etc.). También para las personas profesionales sociales (profesionales de la educación social, trabajadores sociales, etc.). Sin embargo, ¿cómo llamar a este perfil híbrido?

Personas tecnólogas, personas facilitadoras tecnológicas, personas innovadoras sociales tecnológicas, personas dedicadas al trabajo social digital, o lo que nos ocupa, etc. quieren denominar, con matices, perfiles muy similares. Los motivos de esta dispersión son varios:

- La necesidad de este perfil profesional surgió más o menos a la vez en distintos lugares. Los proyectos crecieron sin mucha relación hasta pasado un tiempo, de tal manera que cada zona consideró palabras diferentes. La estandarización (también de las palabras) no se produce hasta pasado un tiempo. En los últimos años, ha habido intentos al respecto en un ámbito europeo, como por ejemplo el [Trans-efacilitator](#).
- La propia falta de conciencia de los mismos profesionales sobre la pertenencia a un perfil profesional diferenciado ha hecho que no haya un impulso «desde abajo» que afecte a su propia denominación. Tampoco ha habido mucho impulso desde las administraciones para regular y visibilizar el perfil hacia la sociedad. Resultado: nadie se ha preocupado de la palabra.
- Como concepto asociado a las nuevas tecnologías, una disciplina que se reinventa día a día, parece como si cualquier nombramiento quedara desfasado o *demodé* en poco tiempo. En algunos sectores, ya se considera «envejecida» la denominación *dinamización social digital* (podéis ver el apartado «Factores educativos»).
- La dispersión de palabras también tiene que ver con perfiles similares con matices diferenciados en cuanto a su misión. Una persona tecnóloga no tiene necesariamente un compromiso con lo social (quizá solo enseña la tecnología para vender más), mientras que una persona dedicada al trabajo social digital seguro que usará las TIC como herramienta para la mejora comunitaria. De todas formas, es muy habitual que los objetivos se mezclen incluso involuntariamente.

En definitiva, y a pesar de no haber llegado a la fase de estandarización, usaremos la expresión *profesional de la dinamización social digital* (en adelante PDSD) como más aceptada entre los propios afectados, para referirnos a lo que nos ocupa.

## 3. Agentes de inclusión electrónica

### 3.4. La figura del dinamizador social digital (DSD)

#### 3.4.3. Un poco de historia

Hace miles de años que hay gente enseñando tecnología. Muchos menos enseñando las llamadas *nuevas tecnologías*. Y muy pocos enseñándolas con un objetivo social de manera coordinada con otras personas, entidades y administraciones.

A finales del siglo xx, coincidiendo con el *boom* de los cibercafés, posiblemente ya había personas delante de estos centros con parte de las competencias que más adelante formarán parte de los PDSO. Gestión del espacio, organización, documentación, publicitación, conocimiento de la tecnología, etc.

No obstante, los PDSO nacen como tales en el momento en que las administraciones consideran la inclusión electrónica como un derecho ciudadano, y asociados a las diferentes redes de telecentros públicos creadas para luchar contra la brecha digital como forma de exclusión (podéis ver el apartado «Administración»).

La necesidad de proveer estos telecentros de profesionales a cargo hizo que personas responsables de estas redes tuvieran que pensar en los requerimientos de la oferta de trabajo y, por lo tanto, ya estaban definiendo el futuro perfil profesional. Unos requerimientos que aparte de los mencionados, incluyeron aspectos pedagógicos y sociales. A este llamamiento laboral acudieron profesionales provenientes del mundo tecnológico, pero también del mundo social y, más específicamente, profesionales de la educación social.

La primera red de telecentros del Estado español fue la Red Òmnia (\*) catalana, aún hoy día plenamente vigente. Fue creada en 1999, de manera conjunta entre los departamentos de Bienestar Social e Investigación y Sociedad de la Información de la Generalitat de Cataluña, como un proyecto pionero y un tanto experimental.

«[...] la aplicación de proyectos que promuevan el acceso a las nuevas tecnologías será un factor determinante para fomentar la cohesión social y lograr la igualdad de oportunidades [...]. El conocimiento y uso de las nuevas tecnologías constituye un elemento importante para garantizar el desarrollo de la sociedad de la información.»

Como veréis, hablaremos muy a menudo del escenario catalán, puesto que en esta zona es una constante el hecho de que se hayan desarrollado las iniciativas pioneras en torno a la dinamización social digital. El resto de las zonas del Estado español, e incluso europeas, han ido frecuentemente a rebufo de estas.

A pesar de que el modelo estaba basado en la participación de entidades gestoras provenientes del mundo social, en los pliegos de condiciones ya se instaba a estas a la contratación de profesionales con las características híbridas que hemos comentado.

No obstante, hasta el 2011, a iniciativa de la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (recordemos que tiene la titularidad de la Red Punto TIC, que con posterioridad engloba a la Red Òmnia), no se empieza a trabajar en la regulación de la profesión a través de un estudio técnico dirigido al Instituto de Cualificaciones Profesionales (\*).

También en Europa, un par de años más tarde, surgen iniciativas que buscan fijar un cierto itinerario curricular o, al menos, una estandarización de acciones profesional en Alemania, Letonia, Portugal y España, socios del proyecto Trans-efacilitator (\*).

Paralelamente, se implementa desde la propia Red Òmnia un curso de extensión universitaria de dinamización y educación en el uso social de las TIC, que durante un par de años intenta formar a los profesionales de los telecentros. Desgraciadamente, y por distintos problemas, no tiene continuidad.

Desde hace un tiempo, se incluye también dentro del grado de Educación Social de la UOC la asignatura que estáis cursando, una vez que se toma conciencia de la importancia de las TIC en el desarrollo de la profesión.

En los últimos años, han aparecido perfiles aparentemente nuevos que se asemejan bastante al de los PDSO. Posiblemente, el que ha calado más es el de innovadores sociales digitales o agentes de innovación social (prescindiendo en el nombre del «digital», pero con competencias parecidas en el resto de los aspectos). Este último ha sido adoptado por otras redes, como por ejemplo la de Guadalinfo para renombrar a sus profesionales de los telecentros. En línea con la tendencia por parte de la Administración de considerar la innovación como elemento de importancia capital para el desarrollo de la sociedad, se impulsa con diferentes iniciativas formadoras (\*).

Por último, hay que destacar la agrupación de los propios PDSO a finales del 2017, bajo la Asociación de Profesionales de la Dinamización Social Digital, con el objetivo de volver a impulsar la regulación y mejorar la visibilidad de la profesión.

A pesar de todos estos intentos, en la actualidad sigue siendo una profesión sin regulación oficial, sin itinerario formativo diferenciado y sin convenio laboral propio, pese a la evidencia de ser una profesión *de facto* que esperamos que en los próximos años tenga el reconocimiento que corresponde.

### 3. Agentes de inclusión electrónica

#### 3.4. La figura del profesional de la dinamización social digital (PDSD)

##### 3.4.4. El perfil profesional

##### ¿Qué hace un PSDS?

Actualmente, el documento que más se acerca a las competencias de los PSDS es el mencionado en el apartado anterior. En el 2011, y a iniciativa del Sr. Ricard Faura, de la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, se hizo un estudio del perfil profesional, con la intención de elevarlo a la INCUAL y regular el tema. Lo tomaremos como referencia, a pesar de sus evidentes faltas de actualización.

Dice que un PSDS puede trabajar desde diferentes espacios físicos o virtuales, pero seguramente el lugar de trabajo más adecuado es el telecentro. De aquí que nos centremos en este ámbito.

Hay que decir, además, que este documento está pensado para definir las competencias técnicas de los profesionales de la dinamización social digital que gestionan telecentros de la Red Punto TIC en general, entendidos como **todos** los espacios orientados al desarrollo de procesos integrales de inclusión electrónica y de acceso a las nuevas tecnologías, dotados de equipamiento informático y ayuda personalizada. Dentro de la Red Punto TIC se incluye la que quizá resulte más interesante, la Red Òmnia que, además de todo lo anterior, se orienta a la intervención social, utilizando como instrumento las herramientas TIC, buscando mejorar y favorecer, tanto individual como colectivamente, la inclusión y la vinculación de las personas en la comunidad. Por lo tanto, deberemos complementar las competencias más técnicas que ahora comentaremos, con las propias más sociales de los puntos Òmnia.

Tal y como indica el documento, la competencia general de los PSDS sería:

“Dinamizar y gestionar el espacio TIC, garantizar su funcionamiento y operatividad, atender y asesorar al público usuario y diseñar e impartir acciones formativas precisas, promoviendo el empoderamiento de las TIC y mejorando las habilidades en el uso de las personas.

[Y como competencias específicas:]

- Administrar los recursos económicos e infraestructurales y gestionar el equipo humano del espacio TIC.
- Gestionar y mantener los recursos tecnológicos del espacio TIC.
- Definir y llevar a cabo las políticas y los programas de relaciones públicas del espacio TIC.
- Gestionar la comunicación en el espacio TIC, con y entre las personas usuarias, y el funcionamiento cotidiano del espacio.
- Llevar a cabo la actividad del espacio TIC de manera autónoma o en equipo.
- Formar a las personas usuarias internas y externas del espacio TIC.»

Como hemos dicho anteriormente, estas son únicamente las competencias para gestionar cualquier tipo de telecentro, desde los más puramente dedicados a enseñar informática o los telecentros de teletrabajo (recordemos que son los que utilizan las tecnologías de la información en el marco de un contrato o de una relación de trabajo) a los que tienen una misión más social. Hablamos ahora de las personas PSDS que trabajan en la Red Òmnia o similares. Estas tendrán que sumar competencias que ayuden a desarrollar los objetivos de esta red.

En la actualidad (2018), en la Red Òmnia se están trabajando especialmente tres ejes (\*) : la acción comunitaria, el aprendizaje y la empleabilidad.

El perfil del PSDS ya fue analizado en el 2010 por los responsables en aquel momento de la Red Òmnia. De las funciones que ahora nos ocupan (las más sociales), ya destacaban:

- **Las de relación con el entorno:** «[...] 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».

- **Las de relación con las personas y entidades:** «[...] 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 Òmnia 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».

Y de aquí inferían las aptitudes necesarias para poder desarrollar estas funciones:

“ «[...] 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.»

Otro perfil surgido en los últimos años es el de los agentes de innovación social (\*), muy asimilable a las funciones de una persona PDSO, y que puede resumir su misión en identificar y apoyar a las personas o entidades que mejoran o pueden mejorar la comunidad. Algo que también tiene que hacer cualquier PDSO, de hecho. En algunas redes de telecentros, como por ejemplo Guadalinfo, las personas PDSO han pasado a denominarse **agentes de innovación local**. Los profesionales de la educación social son obviamente susceptibles de ser contratados por este trabajo. Hay que decir que este perfil tiene nuevas connotaciones, al impulsar también el desarrollo económico de la zona creando las sinergias oportunas entre los vértices de la cuádruple hélice (universidad, empresa, Administración y ciudadanía).

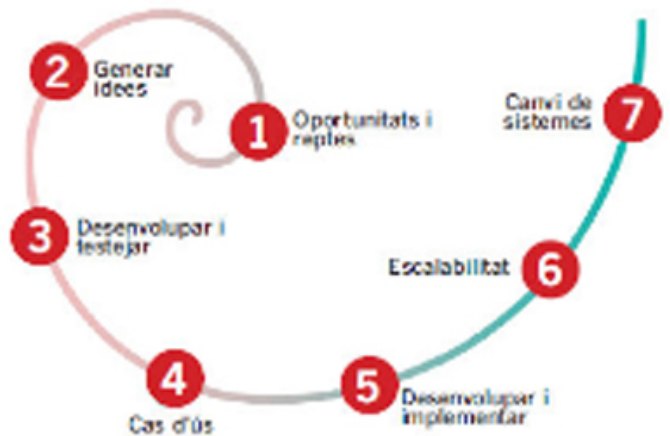
## Ejemplos

Podéis ver un par de ejemplos de municipios donde se aplica la innovación según la cuádruple hélice, en Sant Boi de Llobregat y en 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

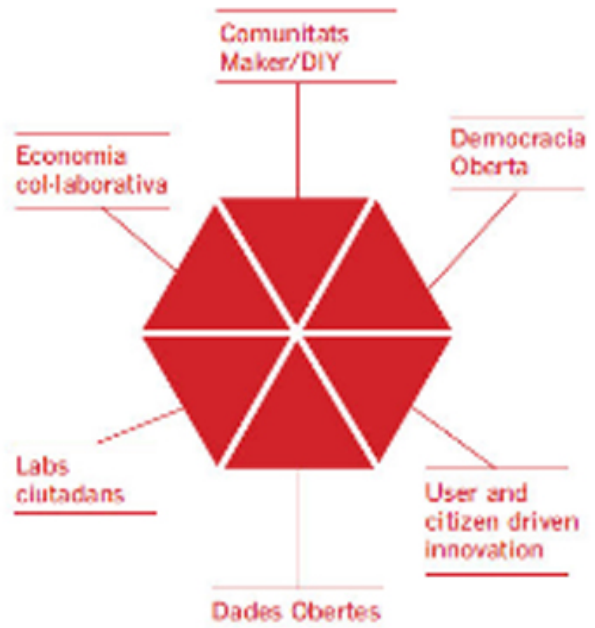
### ÀREES DE LA SOCIETAT

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



Fuente: [http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj\\_innovat.pdf](http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj_innovat.pdf)

### Concreció: la acció de dinamització social digital

Como punto final de este viaje de lo más general a lo más concreto, nos encontramos ahora con la concreción de las distintas tareas de PSDS. Estamos hablando de la acción específica dirigida a uno de los colectivos diana.

La persona PSDS tendrá que diseñarla normalmente en función de:

- **Los ejes marco de la Administración que financia el proyecto.** Por ejemplo, en el caso de la Red Òmnia ya hemos mencionado que hay tres ejes: acción comunitaria, aprendizaje y empleabilidad.
- **La filosofía de la entidad que paga a la persona PSDS.** A menudo, la Administración delega en entidades sociales su misión. Por ejemplo, actualmente varias entidades sociales gestionan los puntos Òmnia de la Generalitat. Algunas son cristianas, otras, laicas.
- **Los objetivos generales que se haya marcado en el tiempo la persona PSDS.** Por ejemplo: mejorar las sinergias entre las entidades de la zona, aumentar la empleabilidad de las mujeres inmigrantes del pueblo, disminuir los conflictos entre comunidades enfrentadas, etc.

- **Las demandas recibidas o las necesidades inferidas por la persona PDS.** Por ejemplo, si se detecta que hay comentarios sobre la violencia de género y personas interesadas en el tema, se puede impulsar la creación de un grupo de hombres igualitarios desde el telecentro.
- **Las características y peculiaridades del territorio en el que se instala el telecentro.** Por ejemplo, si es rural y disperso o urbano y condensado, si hay mucha inmigración, si está muy envejecida la población, si hay mucho desempleo, etc.
- **Las características y peculiaridades del colectivo al cual va dirigido.** Por ejemplo, si nos dirigimos a las mujeres que se han descolgado del mercado laboral, podemos favorecer el hecho de que vengan con horarios en franjas que coincidan con las de la escuela de los niños.
- **Las características y peculiaridades del centro.** Por ejemplo, si es grande o pequeño, si hay escaleras, si el horario de apertura es suficiente, si está climatizado, si cuenta con el hardware y software oportunos, etc.
- **Las características y peculiaridad de la propia persona PDS.** Por ejemplo, si se le da mejor un colectivo o un tipo de acciones, si le gusta usar metodologías específicas (clase magistral, gamificación, participativas, etc.).
- **Los objetivos específicos de la acción.** Por ejemplo, mejorar la visibilidad en la Red de las entidades de cultura del pueblo, haciendo que todas tengan web, Facebook, Twitter e Instagram.
- **Será necesario, además, incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar correctamente su desarrollo.** En el ejemplo anterior: índice de satisfacción de los usuarios, finalización del curso sin entidades que lo dejen, logro de las tareas (que el 100 % de las entidades sigan gestionando su web, Facebook, Twitter e Instagram 6 meses después de la formación), etc.
- **Incorporar a todas las formaciones el espíritu crítico.** Finalmente, la inclusión electrónica enseña a ser críticos con la propia tecnología. Poner en cuestión las necesidades («¿realmente necesita usted esta tecnología?») y las herramientas que se usan (por ejemplo, ¿software libre frente al comercial? ¿O qué hay de los derechos de autor en las descargas digitales?), o su uso (¿para qué tanta exposición individual a las redes? ¿O toda nuestra actividad controlada por una empresa como Google?).

Con todos estos *inputs*, procederemos a las diferentes fases del proyecto:

## 1. Diseño

- a. Denominación
- b. Objetivo general y operativo
- c. Metodología. Magistral, ludificación, tipo taller, etc.
- d. Calendarización. Días, horario, descansos, etc.
- e. Usuarios
- f. Materiales
- g. Entidades o personas colaboradoras
- h. Pago, gratuidad, copago, etc. (si procede).
- i. Indicadores de evaluación. Medibles pero que contemplen aspectos cuantitativos y cualitativos.

2. **Publicitación.** Por medios propios y externos. Webs, redes, buzzoneos, suscripciones, cartelería, teléfono, campañas, etc.
3. **Inscripción.** Hay que tener en cuenta la nueva ley de protección de datos a la hora de almacenar nombres, teléfonos, direcciones, etc.
4. **Implementación.** El desarrollo puede hacer microvaloraciones para ir recomponiendo posibles variaciones en el objetivo inicial.
5. **Evaluación.** Fruto de los indicadores, de nuestra observación pero también de las valoraciones de los usuarios.
6. **Difusión de los resultados.** Por los medios del punto 2. Generalmente, también es necesaria una difusión de cara a los clientes (Administración o entidad contratante), en forma de memoria anual o con otra periodicidad.
7. **Reprogramación** (en caso de volverse a repetir).

## Red Òmnia

En el enlace

<http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.contento/01departamento/08publicaciones/coleccions/herramientas/nu>

[m\\_24/herramientas-24.pdf](#) encontraréis una recopilación de buenas prácticas en alfabetización digital en la Red Òmnia.



## 4. El futuro

Es difícil prever qué pasará con la inclusión electrónica en nuestra sociedad. Es posible que el mismo concepto deje de usarse. De hecho, hay quien piensa que ya está obsoleto, como términos como *nativos* e *inmigrantes digitales* (más adecuados los de visitantes y residentes digitales).

Sin embargo, también es un hecho que la tecnología no para de innovar, y que siempre habrá quien llega antes y quien llega después o, directamente, quien no llega. Aquí habrá que ver si las políticas públicas siguen apostando por el derecho al acceso de todo el mundo a las TIC o se deja de invertir y que el mercado haga el trabajo (o no la haga). Mi apuesta es que se continuará apoyando, aunque sea por el beneficio económico que suponen unos ciudadanos capacitados digitalmente como consumidores.

¿Qué futuras tecnologías pasarán a formar parte de las competencias básicas, aquellas sin las cuales una persona no estará incluida digitalmente? También es muy difícil de prever. La velocidad de creación de nuevas herramientas TIC y la de su penetración en la sociedad cada vez es mayor (pensad, por ejemplo, en cuánto tiempo lleva entre nosotros Whatsapp y cuánta gente lo usa). En el momento de escribir este material, hay infinidad de artículos que intentan hacer de gurú en este sentido. *Blockchain*, internet de las cosas (IoT), realidad virtual y aumentada, coches autónomos, inteligencia artificial, *big data*, drones, robótica (\*), etc., la lista es interminable y no todas estas tecnologías llegarán finalmente a la sociedad. Se intuyen algunos conocimientos que es posible que en el futuro formen parte de estas competencias básicas. ¿Será la programación en bloques (tipo *scratch*) uno de ellos? Parece que se empieza a apostar por el hecho de que los niños ya vayan subiendo con los mismos. ¿O dar por fin un impulso a la firma digital y que todo el mundo la use? ¿O incluir aprender bien a usar los sistemas operativos de teléfonos inteligentes (Android o similares)? Al final, mucha gente se acerca a las TIC a través de su móvil. ¿O aprender a diseñar en 3D para fabricarnos nuestros propios objetos con las impresoras 3D? Será necesario, por lo tanto, ir redefiniendo de manera continuada cuáles son los conocimientos básicos. Que esta redefinición y certificación se haga de forma lo más consensuada posible (no como ahora, que hay diferentes «carnés» según la Administración) podría ser una línea futura. Sin embargo, seguro que hay muchas más.

### Reflexión

Pensad en otras competencias básicas que pueden exigirse de aquí a 10 años.

En cuanto al futuro de los agentes, ¿serán necesarios al igual que, como hemos dicho antes, con las políticas públicas? Siempre habrá gente enseñando a comprender y usar la tecnología. De manera formal o informal. Con apoyo público o con iniciativas privadas (hace años, había academias de informática). Es posible que desaparezcan los telecentros tal y como los conocemos ahora. O evolucionarán. Por ejemplo, ¿qué tal un espacio diáfano con una buena conexión, apoyo de un profesional de la dinamización social digital y mesas para que la gente lleve sus propios dispositivos? O servicios de apoyo a distancia a capacitación digital, con videoconferencia y/o programas de control remoto (tipo Teamviewer).

En cualquier caso, las TIC han venido para quedarse y ya forman parte del ADN de nuestra sociedad. Los profesionales de la educación social deberán tenerlas como aliadas en su día a día. Será necesario que las conozcan y que sepan detectar quién está en riesgo de exclusión social, derivado de la exclusión digital.

Si se decide, además, que hay que garantizar todo esto para que no haya nuevas brechas digitales, el futuro de los profesionales de la dinamización social digital está garantizado.

## Resumen

Nuestra sociedad es cada vez más digital. Esta digitalización no llega por igual a todo el mundo. Esta exclusión digital puede favorecer una exclusión social.

Hay factores que influyen en el hecho de que las personas queden excluidas digitalmente o no. Factores técnicos y comerciales, educativos, psicológicos, socioeconómicos y políticos que hay que combatir de diferentes maneras, pero principalmente con estrategias de capacitación digital. Hay que definir las competencias básicas digitales e implementar acciones de inclusión electrónica, para evitar la exclusión digital.

Esta se produce en diferentes contextos. Podemos verla en actividades que consideramos habituales, como por ejemplo las relacionadas con el trabajo y la formación, las compras y los trámites, el acceso a la información y en la manera de relacionarnos y comunicarnos.

Todo el mundo puede tener problemas de exclusión digital, pero hay algunas personas pertenecientes a colectivos determinados que, por sus características, tienen más riesgo de caer en la misma. Personas discapacitadas; gente mayor; personas adultas maduras; mujeres; jóvenes; personas del cuarto mundo; personas en situación de búsqueda de trabajo; personas inmigrantes; personas gitanas; personas privadas de libertad; niños; personas con enfermedades mentales; emprendedores y pequeños comercios; trabajadores en general; personas del mundo rural, etc. En realidad, prácticamente todo el mundo.

Varios agentes se ocupan de revertir esta situación. Administración, empresas, entidades y ciudadanía pueden contribuir a la reducción de la brecha digital. Las personas educadores sociales son profesionales que pueden detectar situaciones en las que haya que implementar acciones de capacitación digital, pero más específicamente los telecentros y las personas dinamizadoras sociales digitales son los especialistas en este tema.

# Bibliografía

**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, págs. 34) [documento en línea]. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos18.pdf>

**Agenda Digital para España** (2014). «Plan de inclusión digital y empleabilidad». Informe de seguimiento [documento en línea]. [http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecainclusion/Material%20complementario/ADPE-Situacion\\_Plan\\_7-3Q2014.pdf](http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecainclusion/Material%20complementario/ADPE-Situacion_Plan_7-3Q2014.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 [documento en línea]. [http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/01departament/08publicacions/coleccions/eines/num\\_24/eines-24.pdf](http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/01departament/08publicacions/coleccions/eines/num_24/eines-24.pdf)

**DigComp.** «Digital competence Framework for citizens» [documento en línea]. <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?» [documento en línea]. [http://icdlamericas.org/media/falacia\\_nativo\\_digital.pdf](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, Geneva [documento en línea]. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1658en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf)

**Fundación Telefónica** (2017). «La sociedad digital en España 2017» [documento en línea]. [https://www.fundaciontelefonica.com/artes\\_cultura/sociedad-de-la-informacion/sdie-2017/](https://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/sociedad-de-la-informacion/sdie-2017/)

**Generalitat de Catalunya** (2016). «Continguts de les competències ACTIC (ordre de 2016)» [documento en línea]. [https://actic.gencat.cat/web/.content/01\\_informacio/documents/arxius/Continguts-ACTIC-ordre-2016.pdf](https://actic.gencat.cat/web/.content/01_informacio/documents/arxius/Continguts-ACTIC-ordre-2016.pdf)

**Giones, A.; Serrrat, M.** (2010). «La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital» [documento en línea]. <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>

**Gregorio, A. de** (2008). «Indicadores cuantitativos versus indicadores cualitativos». Jornadas sobre evaluación externa de proyectos culturales. Ayuntamiento de Barcelona- Universidad de Barcelona [documento en línea]. <http://www.ub.edu/cultural2/Eventos/DocsAvaluacio/AlbertDeGregorioEvaluacionES.pdf>

**Guàrdia, L.** (2016). «Les TIC en la formació del professorat, clau per a transformar el sistema educatiu». Educaweb [documento en línea]. <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 [documento en línea]. [http://punttic.gencat.cat/files/CAT\\_DETIC.pdf](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» [documento en línea]. [http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout](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» [documento en línea]. [http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)

**Ministerio del Trabajo y Asuntos sociales de España.** «Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial» [documento en línea]. [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp\\_730.pdf](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 [documento en línea]. [http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/travieso\\_planella.pdf](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» [documento en línea]. [http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj\\_innovat.pdf](http://punttic.gencat.cat/sites/default/files/proj_innovat.pdf)

Reglamento Europeo de Protección de Datos (GDPR) [documento en línea]. <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>

**Sánchez, P.** (2006). «Tercera y cuarta edad en España desde la perspectiva de los hogares». *REIS* (núm. 73, Estudios) [documento en línea]. [https://web.archive.org/web/20091223114535/http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS\\_073\\_06.pdf](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 [documento en línea]. [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf\\_ed\\_cast.pdf](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» [documento en línea]. <http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/3171/3049>.

(\*) Contenido disponible solo en web.

# Praxis y políticas de capacitación digital

Autor: David Casacuberta Sevilla

## Introducción

### 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

- 1.1. La Declaración y los objetivos de Lisboa (2000)
- 1.2. Marco jurídico: algunas directivas europeas generales
- 1.3. La Agenda Digital de la UE
- 1.4. Iniciativas y proyectos basados en la Agenda Digital
  - 1.4.1. CAPS
  - 1.4.2.
  - 1.4.3. Programar: una nueva competencia digital básica
  - 1.4.4.
- 1.5. Otros programas relevantes de la UE
  - 1.5.1. Erasmus+
  - 1.5.2. FEDER
- 1.6. A modo de resumen

### 2. La capacitación digital en el contexto hispano

- 2.1. La Agenda Digital para América Latina y el Caribe
- 2.2. La capacitación digital en España
- 2.3. A modo de resumen

### 3. Contexto mundial: la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS) de las Naciones Unidas

## Conclusiones

## Bibliografía

---

# Introducción

En este recurso, se presentan las leyes e iniciativas políticas referentes a capacitación digital. A pesar de que las acciones políticas siempre van atrasadas en relación con las tecnologías que se quieren activar o regular, lo cierto es que la Unión Europea está haciendo muchos esfuerzos para potenciar la capacitación digital de toda la ciudadanía y convertirla en un elemento importante que facilite la inclusión social, cultural y laboral.

Por este motivo, se ha considerado relevante presentar estas directivas y proyectos, que van más allá de políticas puramente estructurales y económicas (como ofrecer ordenadores y acceso a la Red, tan comunes a finales del siglo xx), y en las que se trabajan los potenciales que tienen las TIC en la hora de fomentar la participación democrática (dimensión política) o la autonomía de las personas (dimensión social y personal).

Cuando a principios de los años noventa se empezó a hablar de brecha digital (\*), la única preocupación era proveer a la población de infraestructuras y equipos. En aquel momento, nadie se planteó la importancia de enseñar a utilizar estos equipos. Ahora que la capacitación tecnológica está más o menos entendida y asumida, las directivas europeas y nacionales van algo más allá y buscan que la ciudadanía se haga competente digital. Es decir, tiene muy poca utilidad usar un navegador y el correo electrónico si no se sabe procesar y aplicar la información que llega desde estos medios de manera adecuada, aprovechando sus potencialidades.

## Objetivos competenciales

- Entender los principios generales que hay detrás de las políticas y programas de capacitación digital en la Unión Europea y América Latina.
- Conocer los principales programas –que pueden llegar a ser vías de financiación– de proyectos de capacitación digital.
- Captar las potencialidades y carencias de estos programas en la actualidad, y pensar maneras de mejorarlos en el futuro.
- Entender cómo estas políticas y programas afectan a las dimensiones individuales, sociales y contextuales en los procesos de capacitación digital.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.1. La Declaración y los objetivos de Lisboa (2000)

La Declaración de Lisboa es un texto clave para entender una buena parte de las medidas recientes que ha tomado la Unión Europea, y también sobre otros temas diferentes.

Este consejo tenía como misión central preparar a la Unión para la ampliación que tuvo lugar en el 2004. Esto supuso discusiones sobre seguridad y defensa, así como una estrategia general para el siglo XXI, una de cuyas misiones clave era empujar a los países de la UE hacia una economía de la sociedad de la información.

Se trata de un texto que tiene como misión central establecer estrategias y objetivos. Algunos de estos son muy relevantes en cuanto a la inclusión electrónica o digital. Así, por ejemplo, en el artículo 9 leemos lo siguiente:

“ «[...] 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. Tiene que reforzarse la lucha contra el analfabetismo.»

Artículo 9. Declaración de Lisboa.

La estrategia global, planteada en el artículo 5, nos ayudará a entender las motivaciones que hay tras programas actuales como CAPS, *Digital Skills and Jobs*, Embajadores Digitales, etc., que trataremos más adelante.

“ «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.»

Artículo 5. Declaración de Lisboa.

Es importante destacar que, además de las motivaciones económicas –llegar a ser la economía del conocimiento «más competitiva y dinámica del mundo»–, también se mencionan objetivos sociales, como sostenibilidad del crecimiento y, sobre todo, asegurar la cantidad y la calidad de los trabajos y la cohesión social. Esta preocupación social es una constante en las políticas y proyectos de la UE en relación con el tema de las TIC: **crecimiento económico y paz social a partes iguales**.

En el artículo 11 se hacen varias recomendaciones, entre las cuales está la de producir legislación en relación con temas específicos relacionados con las TIC, como el comercio electrónico, derechos de autor, problemas de jurisprudencia, etc.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.2. Marco jurídico: algunas directivas europeas generales

La Declaración de Lisboa invitaba a acelerar el proceso de creación de un marco legal para el desarrollo de la economía del conocimiento en la UE. Esta parte de la declaración ha generado la redacción de varias directivas (\*) que regulan toda una serie de procesos relacionados con las TIC. Lo que todavía no hay es una directiva específica en torno a la capacitación digital, pero sí encontramos algunas otras directivas que tienen una relación importante con lo que hemos denominado **dimensión social y personal en la lucha contra la exclusión**. Básicamente, nos referimos a las leyes que protegen los derechos y las libertades de los ciudadanos de la UE en el mundo digital.

### Ejemplos

- La Directiva para regular el comercio electrónico dicta normativa legal para proteger a los ciudadanos del correo no solicitado (*spam*).
- La Directiva para la protección de datos GDPR (*General Data Protection Regulation*) pone limitaciones al almacenamiento de datos personales por parte de empresas y organismos oficiales sin consentimiento expreso del interesado, el uso de galletas, etc., y que es de aplicación obligatoria desde mayo del 2018. Encontraréis más información en la web oficial <https://www.eugdpr.org>.
- Los códigos penales de los diferentes estados miembros también regulan los aspectos del mundo de las TIC que pueden derivar en conductas criminales, como por ejemplo el sabotaje informático, el espionaje industrial con medios digitales, etc. En estos casos, pese a la existencia de una directiva sobre cibercriminación, las leyes varían más, puesto que los estados tienen más libertad a la hora de crear sus códigos penales. Podéis encontrar el texto de esta directiva en el enlace: <https://www.boe.es/doue/2013/218/I00008-00014.pdf>.

Así, cuando hablamos de **capacitación digital**, es importante que no olvidemos nunca esta dimensión de los «ciberderechos»: no es suficiente con garantizar el acceso y el aprovechamiento de la sociedad de la información: hay que asegurar igualmente que nuestras libertades y derechos básicos están garantizados. Del mismo modo, tenemos que enseñar a los recién llegados al mundo digital una serie de normas de netiqueta (*netiquette*), explicando cómo comportarse de manera correcta mientras nos movemos por el ciberespacio.



# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.3. La Agenda Digital de la UE

Uno de los objetivos clave que se desprenden de la Declaración de Lisboa es construir un mercado único digital en la UE, basado en estos tres pilares:

1. Reforzar el acceso de los consumidores y las empresas a los bienes y servicios digitales.
2. Crear las condiciones adecuadas para que las redes y los servicios digitales prosperen.
3. Aprovechar al máximo el potencial de crecimiento de la economía digital.

La Agenda Digital para Europa se creó en mayo del 2010 para impulsar la economía europea aprovechando las ventajas económicas y sociales sostenibles del mercado único digital.

La **Agenda Digital (\*)** habla de manera clara de la necesidad de inclusión digital: a pesar de que 250 millones de europeos se sirven de internet a diario, aún hay millones que nunca lo han utilizado. Las personas con diversidad funcional tienen especiales dificultades a la hora de disfrutar de los nuevos contenidos y servicios electrónicos. La Agenda también observa que cada vez más tareas cotidianas se hacen en línea. La conclusión es obvia: para vivir y participar plenamente en la sociedad actual, estar informados políticamente, encontrar trabajo, etc., todos necesitamos ser competentes digitales.

A continuación, exponemos algunos de los objetivos básicos de la Agenda Digital, que son relevantes para la inclusión electrónica de toda la ciudadanía:

- Un continente conectado: internet abierto. Eliminar tarifas de *roaming* dentro de la UE, cobertura básica de banda ancha del 100 %, asignación coordinada del espectro radioeléctrico y seguridad jurídica para los consumidores.
- Reducir al 15 % la población europea que no utiliza internet.
- Conseguir que al menos la mitad de los ciudadanos de la UE usen el comercio electrónico. La Agenda Digital para Europa busca modernizar las normas de la UE sobre el mercado único digital, para hacer más fácil el comercio electrónico. Así, el plan de acción de la Comisión sobre Comercio Electrónico consiguió doblar el volumen del comercio electrónico en Europa. Por eso propone iniciativas destinadas a mejorar la entrega por correo postal, facilitar el pago electrónico, móvil o con tarjeta y estimular la confianza en la compra en línea.
- Aumentar las pymes que basan su comercio en procesos en línea al 33 %.
- Aumentar el número de ciudadanos que usan Administración digital al 50 %.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.4. Iniciativas y proyectos basados en la Agenda Digital

### 1.4.1. CAPS

**CAPS** son las siglas de Collective Awareness Sensibilization Platform o plataformas de sensibilización colectiva. Es la iniciativa asociada a la Agenda Digital Europea más relevante en cuanto a la inclusión y la capacitación digitales.

Para la UE, la iniciativa CAPS, apoyada a través del presupuesto de investigación e innovación de la UE, es uno de los mecanismos de cambio más potentes para la sociedad en Europa y en el mundo.

La idea de fondo es crear plataformas de creación y discusión colectivas, abiertas, para potenciar la innovación social en procesos horizontales, no dirigidos. Algunas de las áreas objetivo son la economía circular, el reciclaje inteligente, la producción colaborativa, la democracia directa, los derechos digitales y la preservación de la privacidad.

La iniciativa CAPS tiene como objetivo diseñar y dinamizar plataformas en línea para concienciar sobre problemas de sostenibilidad y poner en práctica soluciones colectivas. En este sentido, promueve soluciones colaborativas basadas en redes (de personas, de ideas, de sensores) que permitan nuevas formas de innovación social digital.

#### Internet de las cosas

El concepto de **internet de las cosas**, conocido normalmente por las siglas IoT (de *Internet Of Things*), facilita por ejemplo la interconexión de todo tipo de dispositivos captadores de datos, como sensores de temperatura, presión, radiación, etc. Esto ha llevado, entre otras cosas, a la creación de redes descentralizadas en las cuales los usuarios suben todo tipo de sensores para recopilar datos y, así, crear proyectos de ciencia ciudadana en los que es posible hacer un seguimiento preciso del tiempo atmosférico, la contaminación en una ciudad, etc.

Inspirados en redes colectivas tipo wiki, como la Wikipedia, CAPS busca compartir conocimientos e información para facilitar a los consumidores la toma de decisiones, así como sensibilizar a la ciudadanía europea para respetar el medio ambiente y establecer procesos democráticos más participativos.

¿Por qué establecer procesos colectivos horizontales? Por un lado, para potenciar el pluralismo: nadie, ni los expertos, tienen todas las respuestas, de aquí la importancia de crear plataformas para la discusión abierta. Por otro lado, el usuario en línea actual confía y se motiva viendo las acciones de sus conciudadanos en la Red, y de aquí la importancia de crear plataformas y redes de colaboración.

CAPS se organiza en torno a estos conceptos clave:

- **Sostenibilidad** es el primer reto de la iniciativa CAPS, focalizada en la sensibilidad hacia los problemas con el medio ambiente. Sin embargo, rápidamente esta idea de sostenibilidad se amplió para incluir también sus dimensiones sociales y económicas, para garantizar a las generaciones futuras una calidad de vida como mínimo similar a la actual.
- Potenciar la **confianza colectiva** que facilite la creación de prácticas sociales innovadoras, sostenibles y contextualizadas en los diferentes entornos locales.
- Activar la multidisciplinariedad, haciendo que cada consorcio cofinanciado incluya al menos dos entidades no asociadas directamente con las TIC, como por ejemplo relacionadas con el ámbito de las ciencias sociales, la economía o las artes.
- Ofrecer plataformas web abiertas como herramienta central del programa, encargadas de construir una **conciencia colectiva**, traduciendo los retos de nuestras sociedades en sitios web, redes sociales, wikis colaborativos, foros y otras infraestructuras de actuación.
- Desarrollar la **innovación social** generando nuevos servicios, métodos y productos que afronten problemas sociales urgentes y emergentes, para crear un mundo más equitativo, sostenible y justo.

## Algunos ejemplos

- **D-Cent**: proporcionar a la sociedad civil herramientas digitales para la participación democrática. Realización de políticas abiertas: mejor toma de decisiones basadas en datos abiertos.
- **WebCosi**: aumento de la confianza en las estadísticas generadas colectivamente.
- **Wikirate**: permitir a los ciudadanos valorar las empresas en relación con la responsabilidad social corporativa.
- **DecarboNet**: fomenta el cambio de comportamiento para reducir el consumo de energía.
- **Cap4Access**: eliminación colectiva de barreras para la inclusión.
- **Databait**: gracias a DataBait, los usuarios reciben comentarios sobre qué se puede deducir automáticamente de los datos que comparten en línea.
- **Digital Social Innovation**: comunidad para potenciar el uso de tecnologías digitales para tratar problemas sociales.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.4. Iniciativas y proyectos basados en la Agenda Digital

### 1.4.2. Digital Skills and Jobs

La capacitación en competencias digitales es clave a la hora de encontrar trabajo. Los analistas de la UE estiman que en el 2020 se crearían 16 millones más de puestos de trabajo, que requerirán competencias en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). De hecho, ya en el 2015, el 90 % de los puestos de trabajo requieren calificaciones básicas en competencias digitales. Por eso, la Comisión Europea está impulsando varias iniciativas encaminadas a aumentar la capacitación digital de la ciudadanía. Aun así, también busca modernizar la educación en toda la UE, potenciando las tecnologías digitales para el aprendizaje, así como la validación en competencias digitales y anticipar y analizar las necesidades en este ámbito.

Estas son algunas de las medidas propuestas:

- Educar y formar a los más jóvenes para profesiones digitales, para disponer de un gran grupo de jóvenes profesionales con talento, potenciando también la participación femenina.
- Capacitar y volver a habilitar la mano de obra europea con las habilidades digitales necesarias para seguir siendo productiva en sus puestos de trabajo y para ser empleables para los que se incorporan al mercado laboral.
- Modernizar los sistemas de educación y formación de la Unión Europea en capacitaciones digitales, aportando habilidades y competencias digitales en todos los ámbitos de educación y formación.
- Mejorar las habilidades y competencias digitales de toda la ciudadanía para que pueda tener un papel activo en la sociedad actual, fortaleciendo la inclusión social. Se busca que todos los ciudadanos de la UE tengan al menos las habilidades digitales básicas para vivir, trabajar, aprender y participar en la actual sociedad digital.

También se da mucha importancia a revisar la formación en línea y aprovechar sus potencialidades para el aprendizaje. En este sentido, se desea fomentar las comunidades digitales, y posibilitar experiencias de aprendizaje personalizadas que apoyen también el desarrollo de otras habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la creatividad, y hacer incluso que el aprendizaje pueda ser divertido. En este sentido, cada vez toma más fuerza el concepto de **gamificación (\*)**. La gamificación consiste en añadir en momentos clave elementos del mundo de los videojuegos, como ofrecer puntos e insignias cuando un problema ha sido resuelto, poner límites de tiempo a la hora de responder a un problema e incluso utilizar videojuegos para transmitir contenidos docentes.

Una medida central hacia estos objetivos es la creación de una **gran coalición para la ocupación digital**, en la cual sus miembros se comprometen a llevar a cabo una acción concreta para aumentar la formación en TIC, atraer a los jóvenes o bien a contribuir a modernizar la educación, teniendo en cuenta el contexto digital actual. En función de su especialidad, los participantes se comprometen a crear nuevos programas de formación o bien a ofrecer ocupación y periodos de prácticas, a fomentar la programación para los más jóvenes, etc.

Estos son algunos de los objetivos más relevantes de la gran coalición:

- Entrenar a un millón de jóvenes desempleados (250.000 cada año) para ocuparse en trabajos digitales vacantes mediante programas de formación a corto plazo, vinculados a oportunidades locales de ocupación y a necesidades de habilidades concretas.
- Apoyar la formación avanzada y al reciclaje de la mano de obra para las tecnologías digitales, ofreciendo a todos los trabajadores la oportunidad de evaluar y mejorar sus competencias digitales.
- Apoyar a las pyme que se enfrentan a retos específicos en la atracción y la retención del talento digital, así como en el reciclaje de su plantilla y/o de sus procesos de trabajo.
- Potenciar el diálogo y la cooperación entre la industria y el sector educativo, para proporcionar a estudiantes y profesores la oportunidad de desarrollar y mejorar sus competencias digitales.
- Reorientar y hacer uso de la financiación disponible en campañas de concienciación, para hacer llegar a los jóvenes los beneficios de estudiar y seguir carreras relacionadas con las TIC; a las pymes, la relevancia de las tecnologías digitales para sus negocios, y a la ciudadanía, los beneficios del uso de tecnologías digitales, así como su aprendizaje, para aplicarlas en su vida cotidiana.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.4. Iniciativas y proyectos basados en la Agenda Digital

### 1.4.3. Programar: una nueva competencia digital básica

Dentro de la política general de capacitaciones digitales para encontrar trabajo, la tarea de enseñar programación ha llegado a ser en los últimos años central para la Agenda Digital de la UE, puesto que considera programar como una competencia básica para el siglo XXI. Más allá de su utilidad a la hora de encontrar trabajo en el mercado de productos digitales, aprender a programar facilita la creatividad, enseña a los estudiantes a cooperar, a trabajar juntos más allá de los límites espaciales y geográficos y a comunicarse en un lenguaje universal. Aprender a programar también facilita conocer y entender cómo funcionan las diferentes tecnologías digitales que utilizamos en nuestro día a día, así como poder reflexionar sobre ellas de manera más crítica.

Al mismo tiempo, también posibilita desarrollar otras competencias clave, como mejorar la capacidad de resolver problemas, trabajar en equipo o el pensamiento analítico.

Por eso, uno de los objetivos clave de la gran coalición de ocupación digital es asegurar que todo el mundo tiene las competencias digitales necesarias que el mercado de trabajo actual demanda, entre ellas, saber programar. En este sentido, la acción 4 del programa de la gran coalición para ampliar la oferta educativa incluye la programación como habilidad clave, dirigida especialmente a los estudiantes más jóvenes.

Tal y como argumenta el diseñador y experto en tecnologías digitales John Maeda, aprender programación es una habilidad que cualquier persona que trabaja con software necesita conocer. En caso contrario, estamos en manos de aquello que los programadores han decidido que se puede hacer y no, y de qué manera, con el software.

#### Saber programar

Por ejemplo, una diseñadora que trabaja exclusivamente con programas comerciales como Photoshop o InDesign está limitada a hacer lo que los programadores de este software han considerado que se podía hacer y para qué. En cambio, si sabe programar, podrá crear sus herramientas de diseño, sin limitaciones impuestas por terceros.

Una iniciativa especialmente interesante es la **semana de la programación (\*)** (*coding week*), patrocinada por la UE. Se trata de una iniciativa organizada de manera popular o autoorganizada, que busca ofrecer la programación y la capacitación digital de una manera atractiva y divertida. Durante una semana, diferentes ciudades y poblaciones de la Unión Europea organizan, literalmente, centenares de concursos, *hackatons* y todo tipo de encuentros y actividades para acercar la programación al público general, con patrocinadores como Apple, Google, Lego, SAP y los desarrolladores del lenguaje de programación Scratch.

En un ámbito más local, son muy relevantes también otras iniciativas como los **ateneos de fabricación digital (\*)**, donde tanto jóvenes como adultos pueden aprender habilidades básicas de programación, utilizar cortadoras láser o impresoras 3D y llevar a cabo sus propios proyectos.

En la misma línea encontramos el **Citilab**, en Cornellà, un espacio pionero y de referencia en la formación y capacitación digital de ciudadanos, desarrollando proyectos innovadores.

Otra red descentralizada para aprender programación muy relevante son los grupos de programación en diferentes ámbitos y que se organizan vía **Meetup**. En esta web, encontraréis todo tipo de grupos cerca de donde vivís para aprender programación, entre otras cosas.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.4. Iniciativas y proyectos basados en la Agenda Digital

### 1.4.4. Digital Champions

El concepto es buscar a un representante nacional, una figura relevante e inspiradora sobre las tecnologías digitales en cada país, y nombrarlo embajador del mercado único digital de la Unión Europea. El nombre oficial de estos representantes es **digital champions** o **campeones digitales**. Cada Estado miembro elegiría a su representante. Su misión simbólica sería ayudar a que cada uno de los ciudadanos de la Unión Europea pueda llegar a ser realmente digital.

Para hacer la elección, se busca a personas creativas y motivadas en las capacitaciones digitales; personas que lideren proyectos innovadores en formación de TIC, inclusión digital, Administración digital, etc.

Estos embajadores dirigirán un foco especial hacia las personas jóvenes, a motivarlas en el aprendizaje de las capacidades digitales y animarlas a ser emprendedores.

Del mismo modo, estos embajadores digitales recopilarían buenas prácticas y soluciones innovadoras que han funcionado en sus países, y ayudarían a diseminarlas en un ámbito europeo y a aplicarlas en otros países y contextos.

Existe un embajador (\*) para cada país de la Unión Europea.

En el momento de redactar este texto, no había ningún representante español en el listado (actualización de junio del 2018).

En paralelo, también existen unos embajadores específicos para la semana de programación que hemos explicado anteriormente. En este caso, sí hay dos embajadores para España: Artur Coll, que organiza la semana del Scratch en Cataluña, e Itziar García Blázquez, en la Universidad de Mondragón.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.5. Otros programas relevantes de la UE

### 1.5.1. Erasmus+

**Erasmus+** es la ampliación del conocido programa Erasmus para los años que van del 2014 al 2020. Es un ambicioso programa que cubre los ámbitos de la educación, la formación, la juventud y el deporte.

Este programa busca ayudar al sistema europeo de educación, formación y juventud a ofrecer una enseñanza y un aprendizaje innovadores y de calidad, impulsando nuevas perspectivas en la inserción laboral y el desarrollo personal, y proporcionar así a la juventud las capacidades necesarias para el mercado laboral y la sociedad actual y futura.

Este programa va mucho más allá del tema que nos ocupa, y abarca propuestas educativas y de formación en todas sus características, pero dedica una parte relevante de su presupuesto a proyectos que buscan la inclusión digital y el ofrecimiento de capacidades, así como la búsqueda de medidas para evitar la discriminación en línea.

Al estilo de CAPS, Erasmus+ co-financia mucho proyectos de formación entre iguales, en los que estudiantes en talleres internacionales aprenden y enseñan de manera conjunta habilidades digitales como la programación de forma divertida. De este modo, se aúnan los objetivos de los programas Erasmus de facilitar el movimiento dentro de la Unión Europea de estudiantes y profesores, y también de preparar a la juventud para el futuro mercado de trabajo, desarrollando habilidades y capacidades digitales.

Así, desde Erasmus+ se han cofinanciado varios proyectos que buscan concienciar contra el *ciberbullying* y la discriminación en línea, dando herramientas tanto a educadores como a la juventud para detectar este tipo de actividades y pararlas.

### Ejemplos

Un ejemplo de este tipo de programas es el paquete educativo contra la discriminación digital, desarrollado desde el proyecto I-CUD. Podéis acceder a esta aplicación web desde <http://digitaldiscrimination.eu/pack/>.

En [la web del proyecto](#), encontraréis también un interesante repositorio de materiales para luchar contra la discriminación en línea.

# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.5. Otros programas relevantes de la UE

### 1.5.2. FEDER

El **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** tiene como misión reducir los desequilibrios en infraestructura, mercado laboral, formación, etc. entre las diferentes regiones de la Unión Europea, para así facilitar la cohesión socioeconómica en Europa.

Bajo el nombre de **concentración temática**, el FEDER dirige sus inversiones a una serie de áreas prioritarias clave, que son:

- Innovación e investigación.
- Programa digital.
- Apoyo a las pequeñas y medianas empresas (pymes).
- Economía de bajas emisiones de carbono.

En función del grado de desarrollo de la región, los participantes en los proyectos reciben más o menos financiación.

El FEDER es un programa de acción de alta capacidad y financia todo tipo de proyectos, pero como podemos ver en el listado, el mundo digital es un área prioritaria. Así, dentro del FEDER podemos encontrar proyectos cofinanciados de formación en capacidades digitales en regiones empobrecidas, donde juventud y desempleados no disponen de suficientes programas para reciclarse en el mundo laboral.

### Ejemplo

Un ejemplo de estos programas financiados por el FEDER es indio, un proyecto que busca utilizar las tecnologías digitales para ayudar a las personas con diversidad funcional en la región francesa del Nord-Pas-de-Calais, donde disponen de muchas menos oportunidades de formación y empleo que en otras regiones de Francia.

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



# 1. Panorámica de políticas y programas capacitación digital de la Unión Europea

## 1.6. A modo de resumen

La Agenda Digital es la guía para establecer proyectos y desarrollar directivas que ayuden a la tarea de desarrollar un mercado único digital. Para hacerlo, hay que desarrollar programas concretos de alfabetización y capacitación digitales para facilitar el acceso a los ciudadanos de la UE al mercado laboral, el uso de las administraciones digitales y en general, para mejorar su vida y sus capacidades.

Esta Agenda Digital está basada en la Declaración de Lisboa, que definió los objetivos para alcanzar al año durante esta década. Estos objetivos, que incluyen tanto aspectos instrumentales como de contenidos en cuanto a la inclusión digital, se desarrollan en varios planos de acción y programas. También existen una serie de directivas que ofrecen un marco legal para garantizar varios ciberderechos sin los cuales no puede haber verdadera inclusión.

## 2. La capacitación digital en el contexto hispano

### 2.1. La Agenda Digital para América Latina y el Caribe

El 22 de septiembre del 2016, se celebró en Montevideo la Quinta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe. Los países participantes decidieron adoptar la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2018), que establecía las cinco áreas de acción siguientes: acceso e infraestructura; economía digital, innovación y competitividad; Gobierno electrónico y ciudadanía; desarrollo sostenible e inclusión; y gobernanza para la sociedad de la información.

Esta Agenda Digital está inspirada y basada en la Agenda Digital de la UE, que hemos explicado anteriormente. De manera similar a como lo hace la agenda de la UE, parte de la Declaración de Lisboa, actualizándola y adaptándola al contexto latinoamericano.

En su preámbulo, la Conferencia establece que el acceso a las tecnologías digitales es clave para facilitar la igualdad de oportunidades, y que tendría un efecto multiplicador similar a la alfabetización de la lectoescritura. Tal y como se expone en la Conferencia, la mejora y el trabajo de las competencias digitales de la ciudadanía pueden contribuir a evitar el desempleo en un futuro cercano, teniendo en cuenta los actuales cambios que se están dando en los entornos laborales y profesionales, como la automatización impulsada en buena parte por el desarrollo de la inteligencia artificial, así como evitar la desigualdad de género en el trabajo, potenciar la eficiencia energética, o reducir el calentamiento global con medidas como la movilidad inteligente o el impulso de las ciudades inteligentes.

A continuación, listamos algunas peticiones concretas del texto de esta conferencia, y que consideramos bastante relevantes, según los contenidos tratados:

- Se pide que se potencien las competencias digitales en la formación escolar y profesional, pero, sobre todo, también las de las personas de edad avanzada y las desempleadas.
- Indican que los programas formativos de capacitación digital para las empresas y de reconversión tecnológica para los trabajadores tienen que constituir una prioridad y ser objeto de cooperación entre la Unión y América Latina.
- Se insta a la Unión y a América Latina a que cooperen en el desarrollo de metodologías y plataformas de aprendizaje adaptadas a los diferentes tipos de empresa, con especial énfasis en las pequeñas y medianas empresas y en las personas con necesidades especiales, como los niños, las personas con diversidad funcional o de la tercera edad. Destacan la importancia de utilizar software libre como un mecanismo para fomentar el conocimiento abierto y la creación de espacios colaborativos al estilo de CAPS (podéis ver el apartado dedicado).
- Sin embargo, se pide promover una lucha enérgica contra la exclusión digital y las asimetrías de acceso, para incluir a toda la ciudadanía, y garantizar el derecho a la capacitación digital, independientemente de sus ingresos, situación social, género, discapacidad o situación geográfica; y poniendo especial énfasis en la Administración electrónica para hacerla más eficiente, accesible e inclusiva.
- También consideran capital una perspectiva integral de igualdad de género en las políticas públicas de desarrollo digital, asegurando el pleno acceso y uso de las TIC para las mujeres y las niñas, impulsando el papel de la participación y liderazgo de las mujeres en espacios públicos y privados de decisión en materia digital.
- La cuestión del software libre es clave en este documento. En este sentido, se pide apoyo a los estándares abiertos para favorecer el trabajo colectivo en materia de innovación, puesto que las fuentes abiertas y el libre acceso aceleran los procesos de innovación y mejoran la investigación y el desarrollo. Por lo tanto, hay que fomentar la interoperabilidad, la apertura, la independencia, la neutralidad tecnológica y la portabilidad de la información y los datos generados en cuanto al desarrollo de nuevas ideas, productos o servicios, como elementos promotores e impulsores de la innovación.
- El documento también tiene una clara posición en favor de la **neutralidad de la Red (\*)**. Pide que la UE y los países ALC trabajen para garantizar la seguridad jurídica en nombre de una neutralidad efectiva y una auténtica pluralidad de la Red. Y de manera explícita, pide que las medidas de gestión del tráfico de internet que bloqueen, ralenticen, alteren, restrinjan, interfieran, degraden o discriminen entre contenidos, aplicaciones o servicios concretos o categorías específicas solo se tendrían que permitir en casos excepcionales en los que sea necesario, y únicamente de manera temporal, para cumplir con los requisitos jurídicos, preservar la integridad y la seguridad de la Red o evitar su posible congestión. Estas medidas tienen que ser transparentes, no discriminatorias y proporcionadas, y no se pueden basar en consideraciones comerciales, sino en requisitos de calidad técnica del servicio objetivamente establecidos para categorías específicas de tráfico.
- La banda ancha es también una reivindicación clave en este documento: se considera que todos los ciudadanos deben tener acceso a un internet rápido y eficiente, y siempre integrador y equitativo, incluyendo así las zonas rurales, alejadas, ultraperiféricas y desfavorecidas.

Finalmente, hay que comentar que la Unión Europea y América Latina tienen una comunicación fluida, gracias a programas como @LIS y @ LIS2 de la Comisión Europea. Estos tienen como objetivos específicos la promoción del diálogo y de la sociedad de la información en América Latina, el estímulo y apoyo a la investigación sobre tecnologías de la información en América Latina y Europa, y el apoyo de la homogeneización y armonización de procesos reguladores en el sector de las telecomunicaciones en América Latina.

### ¿Qué es la neutralidad en la Red?

La neutralidad en la Red (\*) es una consideración de carácter ético que pide que todo el tráfico de internet reciba el mismo trato, sin discriminación, restricciones o interferencias, de manera independiente de su emisor, receptor, tipo, contenido, dispositivo, servicio o aplicación. Así, por ejemplo, si por razones económicas o políticas se considera que un contenido comercial producido por una empresa ha de tener más visibilidad que una web activista, se estaría vulnerando la neutralidad de la Red.

El vídeo siguiente es muy claro y reivindicativo:



## 2. La capacitación digital en el contexto hispano

### 2.2. La capacitación digital en España

España ha hecho suya la Agenda Digital de la Unión Europea, y todas las iniciativas de formación y capacitación en competencias digitales están organizadas siguiendo los mismos programas y directivas de la Unión Europea. Al ser un pivote entre la Unión Europea y América Latina, España también está implicada en la Agenda Digital para América Latina y el Caribe, y asume los principios y propuestas descritos en el apartado anterior.

El programa de inclusión digital en España está focalizado sobre todo en formar a profesionales TIC para el mercado laboral. Se considera un objetivo prioritario mejorar la enseñanza y formación actuales, tanto en la formación profesional como en la universitaria, y se están desarrollando unas líneas de actuación específicas, que explicamos a continuación:

- Actualizar el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en materia de competencias digitales. Para hacerlo, se tendrá en cuenta la evolución de los marcos de competencias digitales en el ámbito europeo, así como de los esquemas de acreditación profesionales.
- Maximizar la eficiencia en la gestión y asignación de los fondos de formación destinados a la formación continua en materia TIC, tanto de personal del sector privado como del sector público. Se prestará una especial atención al uso de plataformas virtuales de formación en línea.
- Asignar parte de los recursos disponibles para la formación continua a la capacitación y adquisición de habilidades digitales de profesionales TIC.
- Reorientar la formación profesional relacionada con las TIC.
- Potenciar una mejora de la oferta universitaria destinada a la formación de profesionales TIC a través de su adaptación a las necesidades del mercado, contemplando los nuevos perfiles profesionales en el ámbito tecnológico y el incremento de la eficiencia del sistema universitario.

Como se puede ver, se trata de unas líneas de actuación muy genéricas, sin ninguna propuesta innovadora u original. En general, estos programas tienen un peso secundario en la política española: no están muy promocionados, ni hay un gran compromiso en participar de manera muy visible en proyectos como la semana de la programación, la Gran Coalición o los Campeones Digitales. A pesar de esta falta de visibilidad por parte de la Administración española, las iniciativas europeas y latinoamericanas están muy presentes en España y dan sus frutos.

Las líneas generales de cómo se aplica la Agenda Digital en España en temas de inclusión digital las podéis encontrar en la web oficial: <http://www.agendadigital.gob.es/objetivos-agenda-digital/promover-inclusion-digital/paginas/subobjetivos.aspx>.

## **2. La capacitación digital en el contexto hispano**

### **2.3. A modo de resumen**

La comunidad de países de América Latina y el Caribe ha tomado como base de sus políticas digitales la Agenda Digital de la Unión Europea en la Quinta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información. Este documento hace extensivas y remarca cuestiones clave de inclusión digital, insistiendo en la necesidad de proteger a los más desfavorecidos, dándoles herramientas y capacidades digitales para tener un mayor control de sus vidas. Hay toda una serie de programas e iniciativas para garantizar un diálogo y una colaboración fluidos entre los países de América Latina y el Caribe y la Unión Europea.

España está plenamente en sintonía con las dos agendas digitales, la latinoamericana y la europea, a pesar de que desde la Administración no se dé mucha visibilidad a estas iniciativas, ni haya un compromiso fuerte a la hora de participar.

### 3. Contexto mundial: la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS) de las Naciones Unidas

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS) en realidad consiste en una serie de conferencias mundiales que se iniciaron en París y Ginebra en el 2003 y que continúan hasta la actualidad. En el momento de escribir estas líneas, la última tendrá lugar en Ginebra en el 2018.

En estos encuentros, se intenta llegar a un consenso sobre las necesidades y carencias a la hora de desarrollar una sociedad de la información que llegue a ser realmente inclusiva, respetuosa de los derechos humanos y que ayude a la reducción de las desigualdades. La capacitación digital tiene una importancia capital en estas discusiones y, además, hay que destacar que se hace desde un contexto mundial: evidentemente, las necesidades de Senegal o la India, cuando se habla de inclusión digital, son muy diferentes de las que se plantean desde la Comisión Europea y su Agenda Digital.

Uno de los aspectos más innovadores de estos encuentros ha sido la participación de la sociedad civil, que hasta ahora no había estado presente de manera significativa en ningún foro sobre el tema, puesto que normalmente estas cumbres están abiertas solo a los gobiernos y el sector privado. No es menos cierto que esta participación de la sociedad civil no resulta tan satisfactoria como muchas ONG hubieran querido, pero se trata de un paso adelante.

Las dos primeras cumbres, la del 2003 en París y Ginebra y la del 2005 en Túnez, se consideran las más importantes, puesto que en las mismas se consensuaron los dos documentos clave para guiar el desarrollo de la sociedad de la información a escala mundial: incluye una declaración de principios, detallando cómo se quiere que sea esta nueva sociedad, y un plan de acción especificando cómo se podría conseguir. Las otras conferencias se han ido orientando más a evaluar la aplicación de estos principios y acciones, así como a su mejora, continuidad y efectividad.

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información no ha sido, ni mucho menos, una iniciativa aislada, sino que está claramente conectada a otras iniciativas anteriores, como las cumbres contra el hambre o la cumbre de la sostenibilidad ambiental. De hecho, la cumbre del 2018 conectaba los principios y acciones de los documentos clave con los hitos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

A continuación, recogemos aquellos artículos que tienen más relevancia en relación con la inclusión digital:

- El artículo 10 de esta declaración advierte del peligro de la brecha digital, y más específicamente, los artículos 13, 14 y 15 establecen la necesidad de poner una atención especial en los colectivos en riesgo de exclusión, que son todavía más vulnerables a la brecha digital.
- El artículo 17 defiende la necesidad de una solidaridad digital para enfrentarse al peligro de analfabetismo digital, insistiendo en que la solución tiene que salir desde la responsabilidad y la participación conjuntas de gobiernos, sector privado y sociedad civil.
- El artículo 24, uno de los más relevantes, defiende la necesidad de crear un rico repositorio de contenidos digitales educativos de carácter público y abierto.
- El artículo 29 argumenta a favor de la capacitación digital, incluyendo también buena parte de las cuestiones que hemos analizado desde la perspectiva del desarrollo de competencias digitales.
- Los artículos 35 y 36 tratan sobre la seguridad informática, pero hay que decir que la redacción es bastante ambigua, puesto que en el texto se dice que se reserva el derecho de recortar el acceso universal y la libertad de expresión en contextos «inconsistentes con el objetivo de mantener la estabilidad y seguridad internacionales».
- El artículo 37 habla del correo basura y de la necesidad de crear leyes nacionales e internacionales para regularlo.
- El artículo 48 es uno de los artículos clave. Pide una gestión internacional de internet que sea «multilateral, transparente y democrática». Dado que internet es un fenómeno global, tiene sentido que su control también sea global y no nacional.
- Los artículos 53 y 54 destacan la necesidad de defender la diversidad cultural y lingüística también en la Red.
- El artículo 56 defiende la infusión de valores éticos como «libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, responsabilidad compartida y respeto por la naturaleza».
- El artículo 61 defiende internet como un instrumento clave de solidaridad para hacer más factibles los objetivos de la declaración del milenio.

Algunos recursos de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información son los siguientes:

- [Web oficial de la Cumbre](#) (en castellano)

- [Declaración de principios de la Cumbre de Ginebra](#)
- [Plan de acción de la Cumbre de Ginebra](#)
- [Compromiso de Túnez](#)
- [Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información](#)

El plan de acción es el documento clave de la Cumbre. Vendría a ser como un tipo de Declaración de Lisboa, pero de alcance mundial, que tiene que establecer los objetivos que hay que lograr en un futuro cercano para asegurar una sociedad de la información realmente inclusiva. Como mínimo, se trata de un plan de acción ambicioso. Así, se espera «asegurar que el acceso a las TIC esté al alcance de más de la mitad de los habitantes del planeta», con una «atención especial para las necesidades de los países en vías de desarrollo».

Este plan de acción tiene varias líneas de acción marcadas desde C1 a C10, que se van revisando y adaptando en cada nueva cumbre:

- **C2** se ocupa de las infraestructuras; pide que se tengan siempre en cuenta los grupos en peligro de exclusión a la hora de desarrollar las estructuras.
- **C3** toma las ideas del artículo 24 de la Declaración de Principios para crear un repositorio libre de contenidos educativos, desarrollando servicios públicos y abiertos de archivos y bibliotecas.
- **C4** es la línea más relevante, puesto que habla precisamente de capacitación digital. Recordad que, más allá del acceso a infraestructuras y la alfabetización funcional, hay que construir capacidades, hacer que las TIC sean un instrumento para acceder a la información y poderla utilizar para mejorar la vida de las personas, asegurar que los jóvenes dispongan de la capacidad de analizar y tratar la información de manera creativa e innovadora, y que puedan intercambiar sus experiencias y participar plenamente en la sociedad de la información.

La financiación de este programa es, sin duda, el punto clave para su desarrollo. Por un lado, este plan de acción apela a la movilización de recursos según el Consenso de Monterrey; es decir, destinar el 0,7 % del producto interior bruto a los países en vías de desarrollo. En paralelo, se pide un grupo especial de la ONU que analice, precisamente, la mejor manera de desarrollar y gestionar las inversiones en TIC.

Quizá el planteamiento de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información es excesivamente generalista, pero hay buenas ideas y merece la pena estudiarlas detenidamente.

Puede ser interesante visitar regularmente la web de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, para seguir su desarrollo.

## Conclusiones

La capacitación digital es una necesidad en un mundo cada vez más dependiente de la tecnología. Mucho nos costaría ahora mismo encontrar alguna actividad humana que no dependa, directa o indirectamente, del uso de tecnologías digitales.

Afortunadamente, la Unión Europea es muy consciente de esta necesidad y ha activado toda una serie de medidas, directivas y programas para facilitar la capacitación digital de todos los ciudadanos de la UE.

Es importante examinar con detalle estos programas y propuestas, tanto para conocer de qué forma se desarrolla actualmente un programa de capacitación digital en un país de la UE, como para buscar futuras herramientas de financiación para vuestros propios proyectos.

Los planes de la UE son también muy relevantes para nosotros, porque marcan también los programas y acciones de capacitación digital en un ámbito español y catalán, y también son la inspiración de las iniciativas que tienen lugar en América Latina.

No hay que olvidar que no todos los países van a la misma velocidad, puesto que no todos disponen ni de la financiación, ni de las infraestructuras ni de la capacidad de formación de la UE o Estados Unidos. De aquí la importancia de la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas para asegurar un desarrollo global armonioso de las tecnologías digitales en el mundo.



## Bibliografía

A continuación, presentamos algunos documentos que referencian los proyectos que hemos explicado en estas páginas:

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

**Comisión Europea** (2014). «Agenda Digital para Europa. Comprender las políticas de la Unión Europea» [documento en línea]. [https://europa.eu/european-union/file/1501/download\\_es?token=3l7D0Fil](https://europa.eu/european-union/file/1501/download_es?token=3l7D0Fil).

**Comisión Europea** (2015). «EU actions on Open Data – Digital Single Market Strategy» [documento en línea]. [https://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc\\_id=12658](https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=12658).

**Comisión Europea** (2016). «Digital social innovation for sustainable societies». *Focus magazine* (núm. 16) [documento en línea]. [https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/focus\\_16\\_accessibility.pdf](https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/focus_16_accessibility.pdf).

**Comisión Europea** (2016-2017). «A guide to ICT-related activities in WP2016-17». [documento en línea]. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Guide%20to%20ICT-related%20activities%20in%20WP2016-17%20A4%20v8.pdf>.

**Comisión Europea** (2018). «Horizon 2020. Work Programme 2018-2020: Information and Communication Technologies» [documento en línea]. [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-leit-ict\\_en.pdf](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 del 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente». *Diario Oficial de la Unión Europea* [documento en línea]. <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».

(\*) Contenido disponible solo en web.

# Orientaciones para el diseño y la implementación de acciones formativas de capacitación digital

Autores: David Casacuberta y Eva Ortoll Espinet

## Introducción

### 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

- 1.1. Introducción
- 1.2. Análisis de contexto
- 1.3. Objetivos y competencias
- 1.4. La metodología
- 1.5. Recursos y herramientas
- 1.6. Evaluación
- 1.7. Finalizando el diseño

### 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos para tener en cuenta

- 2.1. Introducción
- 2.2. ¡Todo a punto!
- 2.3. Orientaciones para la formación
  - 2.3.1. La motivación
  - 2.3.2. Acompañamiento y guía
  - 2.3.3. Dinamización
  - 2.3.4. Atención a la diversidad
  - 2.3.5. Atención a posibles barreras y/o resistencias

## Resumen

---

# Introducción

Este módulo tiene como objetivo que os introduzcáis en el diseño y la implementación de acciones formativas de capacitación digital, con una orientación práctica.

En cada apartado se ofrecen varias posibilidades en cuanto a herramientas, procedimientos y ejemplos para poder afrontar el diseño y la implementación de cualquier acción formativa de capacitación digital, ya sea un curso, un proyecto o cualquier tipo de experiencia que implique el desarrollo de competencias digitales, para que podáis elegir todo aquello que mejor se adapte al contexto de aplicación, y que también os pueden ser útiles para analizar cualquier iniciativa en este ámbito.

## Objetivos

- Saber aplicar los principales elementos del diseño de cualquier acción formativa en cuanto a contexto, objetivos y competencias, metodología, recursos y herramientas y evaluación, a una propuesta de capacitación digital.
- Conocer las especificidades que rodean cualquier acción educativa de capacitación digital, para tenerlas en cuenta en su diseño e implementación.
- Ser conscientes de la naturaleza cambiante de las competencias digitales, en función de la propia evolución de la tecnología y de los usos sociales.
- Ser capaces de aplicar y adaptar los marcos referenciales europeos en materia de competencias digitales (*DigComp*), en función de las necesidades a las que se quiere dar respuesta.
- Entender el carácter gradual y transversal de las competencias digitales, para aplicarlo al diseño de estas propuestas formativas.

# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.1. Introducción

En el diseño de cualquier propuesta en capacitación digital, se deberían tener en cuenta los principales elementos comunes que constituyen el diseño de cualquier acción formativa, sea cual sea el ámbito de conocimiento donde se quiera aplicar.

De este modo, se pretende conseguir que la experiencia que queremos poner en práctica esté debidamente pensada, justificada y planificada, y sea un todo coherente, tratando así de minimizar, en la medida que podamos, posibles riesgos derivados de un mal planteamiento. Esto no quiere decir que este diseño tenga que ser inamovible, puesto que, una vez que se lleve a la práctica, podremos hacer todos aquellos ajustes que estimemos necesarios en función de cómo se vaya desarrollando la experiencia.

A pesar de que hay diferentes modelos para poder trabajarlo, los principales elementos comunes a todos ellos, y que se deberían tener en cuenta en el diseño de cualquier acción formativa, son los siguientes:

- Análisis de contexto
- Objetivos y competencias
- Metodología
- Recursos y herramientas
- Evaluación

### Para saber más

Podéis ampliar información sobre el diseño aplicado en la educación en el enlace siguiente de Wikipedia:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/dise%C3%B1o\\_instruccional](https://es.wikipedia.org/wiki/dise%C3%B1o_instruccional).

# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.2. Análisis de contexto

En la medida que podamos, es capital hacer un trabajo previo de análisis y conocer a los destinatarios de la propuesta, para adecuar los contenidos y la metodología a sus características, y también para el posterior filtrado en el momento de las inscripciones, especialmente si se trata de una formación abierta.

Algunas cuestiones que hay que plantearse pueden ser:

- Edad (saber si la propuesta se plantea para personas con franjas de edad específicas, como gente de más de 55 años, o bien si será multigeneracional).
- Si nos dirigimos a un colectivo concreto (personas desempleadas, gente mayor, mujeres, jóvenes en riesgo de exclusión, etc.), o bien si trabajaremos con grupos heterogéneos.
- Cuál es su contexto social.
- De qué nivel parten en cuanto a conocimiento y uso de las TIC.
- Cuál es su nivel educativo.
- Cuáles son sus necesidades, etc.

Debemos tener en cuenta que estas personas serán las destinatarias de la propuesta y que, por lo tanto, estamos diseñando para ellas.

Hace falta, pues, que el diseño sea lo más significativo posible para la realidad a la cual queremos dar respuesta.

En relación con esto, también es importante que determinemos si para poder participar en la propuesta que planteamos las personas destinatarias necesitan disponer de unos conocimientos previos. De este modo, evitamos posibles frustraciones o bien que acabemos haciendo una formación con otros contenidos diferentes de los que teníamos previstos en el diseño porque no lo tuvimos en cuenta.

### Reflexión

¿Podría una persona que no haya utilizado un correo electrónico ni tampoco gestionado contraseñas apuntarse a una propuesta formativa de redes sociales?

Tal y como se ha explicado en el módulo «Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión», para poder capacitarse digitalmente es necesario estar alfabetizado funcionalmente. Esto no quiere decir que no podamos trabajar la alfabetización funcional (\*) con tecnologías y que, a su vez, permitan trabajar de manera transversal algunas competencias digitales. Es importante tenerlo presente, porque el enfoque en un caso u otro es distinto.

En relación con el **contexto**, también hay que considerar, con la antelación que podamos, diferentes aspectos referentes a la organización y gestión de la experiencia, como por ejemplo las organizaciones involucradas (o que nos gustaría involucrar) para poder trabajar de manera coordinada durante el diseño, así como el tiempo y los recursos que se le podrán destinar, para poder establecer unos objetivos adecuados, coherentes y realistas.

En relación con todo esto, nos podemos preguntar algunas cuestiones como:

- ¿Será un proyecto con continuidad o será de corta duración?

- ¿Está enmarcado, o se puede enmarcar, dentro de algún proyecto? Esto es importante para ser coherentes con las directrices u objetivos del proyecto en el que se enmarque la acción. A su vez, también determina, en cierto modo, el margen de libertad de acción que tenemos: es decir, por ejemplo, es posible que ya nos venga definida una propuesta y, al analizarla, observamos que no acaba de ser coherente o bien que se tambalea por alguna parte. Entonces, deberíamos poder negociarlo con los responsables y/o hacer las adaptaciones pertinentes. Aun así, también es posible que se trate de una propuesta cerrada. Esto determinaría su diseño, pero después, durante su implementación, podremos hacer los ajustes y/o adaptaciones necesarias.
- ¿Cuántas organizaciones y/o entidades hay involucradas, o pensamos que sería bueno que se involucrasen? En relación con este aspecto, es capital hacer una tarea de coordinación antes de iniciar el diseño, para conseguir esta coherencia en tanto que sea posible.
- ¿Cuántas horas se le podrán destinar?
- ¿Cuántas personas se prevén como destinatarias?
- ¿Qué difusión se podrá hacer?
- ¿Cuántas personas formadoras prevemos que serán necesarias?
- ¿Cuál será el espacio o espacios donde se harán las formaciones?
- ¿Con qué infraestructuras se puede contar? Especialmente en cuanto a dispositivos digitales. En este caso, saber si necesitaremos disponer de los mismos, o bien si hemos pensado que las personas también puedan llevar sus propios dispositivos, saber si se contará con conexión a internet, proyector para las sesiones, etc., y aquello que prevemos que será necesario para la acción que proyectamos, puesto que tiene su influencia en el diseño.
- ¿Cuál es el alcance territorial de la acción? (local, autonómico, nacional, internacional, etc.).
- ¿Precios y/o requisitos para poder participar como destinatarios? Saber si se tratará de una propuesta gratuita o no, y/o bien si se han puesto determinados requisitos para poder acceder a la experiencia (personas en desempleo, etc).

Así pues, el trabajo de análisis es capital en el diseño de cualquier acción formativa, tanto respecto a los destinatarios como al contexto y a la organización, puesto que no es recomendable trabajar los aspectos organizativos de manera independiente del diseño, porque tienen su influencia en qué y cómo proyectamos desarrollar la experiencia. Cuanta más información poseamos, más efectivo será el diseño de una propuesta adecuada a los destinatarios y al contexto donde se implementará.

## Ejemplo

Consulta el [Plan Inclusión Digital de Huesca 2016-2017](#), donde se explica la estrategia de capacitación digital de esta área geográfica. El documento es un buen ejemplo de cómo organizar un curso y proporciona algunas ideas interesantes sobre la metodología y el planteamiento de las acciones formativas.

# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.3. Objetivos y competencias

En cualquier diseño de una acción formativa, es necesario establecer sus objetivos y las competencias que se quieren trabajar, ya que esto determinará sus contenidos.

En el ámbito educativo, al igual que en otros ámbitos, los **objetivos** son todas aquellas intenciones y propósitos concretos que se pretende conseguir, y se entiende como el resultado de lo que se espera que logre la persona que está aprendiendo. Son medibles y evaluables.

Por su parte, las **competencias**, tal y como las definen desde el Ministerio de Educación y Ciencia (2006) son la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas despliegan en situaciones reales para lograr unos objetivos determinados con eficacia y eficiencia (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006).

Desde hace unos años, en el ámbito de la formación hay una tendencia hacia los objetivos de aprendizaje que buscan la adquisición de competencias. Por eso, podemos encontrar estos dos conceptos combinados en el concepto **objetivos competenciales**.

Entonces, en función de cuáles sean estos elementos que concretamos por la acción formativa, podremos especificar los contenidos de la misma.

### Ejemplo de objetivos y competencias, y su relación

Con la idea de facilitar un poco la comprensión de estas relaciones entre los objetivos propiamente dichos y las competencias, os proponemos el ejemplo siguiente.

Imaginemos que tenemos pensado diseñar un curso de capacitación digital orientado a la búsqueda de trabajo utilizando tecnologías digitales. Un par de los objetivos de aprendizaje que se pueden plantear para el curso pueden ser, por ejemplo:

- Elaborar el propio CV en más de un formato digital.
- Crearse un perfil profesional en la red y gestionarlo según los propios intereses y/o necesidades laborales y/o profesionales.

Al acabar el curso, podríamos evaluar y medir si se han conseguido estos dos objetivos y en qué grado.

En cuanto a la adquisición de competencias en relación con estos dos objetivos del curso que hemos puesto como ejemplo, estas podrían ser:

- Gestionar la identidad digital (trabajamos esta competencia orientada a un objetivo concreto: crearse un perfil profesional en la red y gestionarlo según los propios intereses y/o necesidades laborales y/o profesionales).
- Comunicarse por medios digitales aplicando la netiqueta (trabajamos esta competencia orientada a un objetivo concreto: crearse un perfil profesional en la red y gestionarlo según los propios intereses y/o necesidades laborales y/o profesionales).
- Elaborar contenidos digitales en diferentes formatos (desarrollamos esta competencia aplicada a un objetivo concreto, en este caso, la elaboración del propio CV en más de un formato).

Como se puede ver, estas tres competencias están en relación con los dos objetivos concretos del curso que hemos puesto como ejemplo, pero podrían perfectamente aplicarse a otras situaciones, con objetivos distintos.

Así pues, en la elaboración de cualquier propuesta de capacitación digital, hace falta que concretemos a qué necesidades se quiere dar respuesta, especificando los objetivos que se pretenden conseguir y las competencias que se

trabajarán, o bien, si decidimos una formación orientada a la adquisición de competencias, especificar cuáles serán sus objetivos competenciales. Todo esto nos determinará los contenidos que hay que trabajar durante la acción formativa.

Entonces, en referencia a las competencias digitales, tal y como se explica en detalle en el módulo «Conceptos clave en inclusión, exclusión y capacitación digital», se están haciendo importantes esfuerzos en un ámbito europeo para establecer un marco referencial en competencias digitales para la ciudadanía que sirva como guía a la hora de plantear, promocionar, diseñar y ofertar acciones formativas de capacitación digital, sea cual sea el ámbito educativo en el que nos movemos, para garantizar esta inclusión digital. En este sentido, la guía *DigComp 2.1*, en su última actualización del 2018, plantea toda una serie de áreas competenciales con diferentes competencias para cada una, que os pueden servir de orientación:

**Tabla 1.** Áreas competenciales y competencias en *DigComp 2.1*

| # | Área competencial (dimensión 1)              | Competencias (dimensión 2)                                                       |
|---|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Información y alfabetización en datos</b> | Navegación, búsqueda y filtrado de datos, de información y de contenido digital. |
|   |                                              | Evaluación de los datos, la información y del contenido digital.                 |
|   |                                              | Gestión de los datos, de la información y del contenido digital.                 |
| 2 | <b>Comunicación y colaboración</b>           | Interacción a través de las tecnologías digitales.                               |
|   |                                              | Compartir a través de las tecnologías digitales.                                 |
|   |                                              | Comprometerse con la ciudadanía a través de las tecnologías digitales.           |
|   |                                              | Colaborar a través de las tecnologías digitales.                                 |
|   |                                              | Netiqueta.                                                                       |
|   |                                              | Gestión de la identidad digital.                                                 |
| 3 | <b>Creación de contenido digital</b>         | Desarrollar contenido digital.                                                   |
|   |                                              | Integración y reelaboración de contenido digital.                                |
|   |                                              | Copyright y licencias.                                                           |
|   |                                              | Programación.                                                                    |
| 4 | <b>Seguridad</b>                             | Protección de los dispositivos.                                                  |
|   |                                              | Protección de los datos personales y privacidad.                                 |
|   |                                              | Protección de la salud y el bienestar.                                           |
|   |                                              | Protección del medio ambiente.                                                   |
| 5 | <b>Resolución de problemas</b>               | Resolución de problemas técnicos.                                                |
|   |                                              | Identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas.                     |
|   |                                              | Uso creativo de las tecnologías digitales.                                       |
|   |                                              | Identificación de lagunas en competencias digitales.                             |

Fuente: [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 referencia a los niveles, el *DigComp 2.1* establece 8 niveles de logro para cada una de estas competencias. En esta última versión, se plantean 4: inicial (*foundation*), medio (*intermediate*), avanzado (*advanced*) y especializado (*highly specialised*), con una gradación de dos subniveles de logro para cada uno, y donde se destaca la necesidad de acompañamiento y guía en los niveles más iniciales, especificando en cada uno el grado de complejidad de las tareas y el dominio cognitivo:



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         |

Niveles, complejidad tareas, grado de autonomía y dominio cognitivo DigComp 2.1

Fuente:

[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)

Aun así, las competencias digitales presentan algunas especificidades que se deberían tener en cuenta en el momento de concretar qué queremos trabajar en una propuesta formativa de capacitación digital:

- **Las competencias digitales pueden ser transversales**, es decir, no se tendrían que entender como cajones estancos, separados entre sí, sino que muchos aspectos competenciales de cada área concreta atraviesan aspectos competenciales de otra área. Es importante tenerlo presente en el planteamiento de estas formaciones. Esto posibilita poder trabajarlas de manera integrada, y aplicadas a diferentes contextos y situaciones. No sería recomendable, por ejemplo, tomar los títulos de las competencias del *DigComp* y plantear una formación para cada una de manera descontextualizada, sino que podríamos plantear una propuesta que posibilite trabajar e integrar varias competencias digitales a la vez. En un taller de redes sociales o de correo electrónico, también se puede trabajar la identidad digital (por ejemplo, cómo comunicarse adecuadamente utilizando la netiqueta); la seguridad (correos *spam*, o recomendaciones sobre no abrir correos ni archivos cuya procedencia no conocemos, vigilar con el envío masivo de correos, configurar la privacidad en una red social, etc.); los procesos de comunicación (organizar un mensaje de manera adecuada para que se entienda); conceptos básicos de tecnología (por ejemplo, cómo adjuntar archivos y el peso de los mismos); aspectos relacionados con la navegación (saber localizar las funcionalidades del correo o red social dentro del lugar, etc.). Aun así, si se decide hacer una experiencia formativa de iniciación a la navegación, también será necesario trabajar aspectos competenciales relacionados con la seguridad (por ejemplo, saber si un sitio web determinado es bastante seguro para hacer alguna transacción) y, a su vez, con la resolución de problemas (en el sentido de cómo configurar el navegador en cuanto al historial o las *cookies*, por ejemplo), etc.
- **Las competencias digitales no son sólo instrumentales**. Durante muchos años, los objetivos y las competencias en muchos cursos de capacitación digital se han basado en aprender el funcionamiento de una herramienta determinada, una herencia que todavía se puede ver en algunas formaciones y también en la demanda de la propia ciudadanía: por ejemplo, es habitual que nos digan «a mí solo me interesa saber cómo funciona Whatsapp», «quiero aprender a utilizar Word para hacer el CV», etc. El avance de la tecnología, la cantidad y variedad de programas y de aplicaciones que aparecen y desaparecen cada día, y que están pensadas para que sean cada vez más fáciles de utilizar (especialmente con los dispositivos móviles), nos lleva a valorar críticamente la utilidad de este planteamiento para poder abordar cómo dotar a la ciudadanía de aquellas competencias

digitales básicas que hagan posible su adaptación a estos cambios, haciendo posible elegir y ser capaces de aprender a utilizar cualquier herramienta en función de sus necesidades. Es decir, es evidente que hay un componente instrumental, puesto que trabajamos con herramientas y dispositivos cuyo funcionamiento básico tenemos que conocer, pero las competencias digitales pretenden ir más allá, con una visión más holística, considerando todos los procesos implicados cuando se utilizan las tecnologías digitales sin limitarse al funcionamiento de la herramienta en sí, como se ha sido haciendo durante muchos años. Por otro lado, cuando ya se dispone de estas competencias digitales básicas, es habitual que las personas puedan necesitar hacer una formación específica sobre alguna herramienta concreta, ya sea porque la necesitan para su trabajo o similar. Pero aquí ya entramos en un terreno más propio de la especialización.

- **Las competencias se adquieren de manera gradual.** Si nos referimos en concreto a las digitales, hay que tenerlo especialmente en cuenta: es decir, una persona que empieza a capacitarse en unos niveles más iniciales necesita ir las adquiriendo de manera progresiva, teniendo presentes las relaciones y dependencias que hay entre ellas, para facilitar, en la medida en que podamos, un proceso de adquisición coherente a los niveles de partida de cada cual.

## Ejemplo

Tomemos el ejemplo de un taller o proyecto orientado a los comerciantes del barrio para poder promocionar su negocio utilizando la red y las herramientas digitales para acercarse más a la ciudadanía y/o darse a conocer más allá del territorio.

Para poder sacar provecho de esta formación, será imprescindible que los participantes ya dispongan de unos conocimientos básicos previos y que gestionen, por ejemplo, aunque sea en un nivel inicial, una cuenta de correo electrónico, y tener nociones para poder gestionar contraseñas. En caso contrario, y dependiendo de la duración de la formación y del número de personas en el aula en la misma situación, se acabará dedicando mucho rato a estos aspectos, probablemente fomentaremos frustraciones (quien no tenga los conocimientos previos se verá en la situación de aprender muchas cosas a la vez, y esto puede angustiar, frustrar o desmotivar), y quizá no se podrán trabajar los contenidos del taller o proyecto, y se perjudique a otros asistentes que ya disponían de estos conocimientos previos. Por lo tanto, su carácter gradual e interdependiente hace que necesitemos conocer muy bien los niveles de partida o bien tener claro cuáles deberían ser, para poderlo enfocar y plantear adecuadamente.

# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.4. La metodología

La metodología, aplicada a una acción formativa, engloba el enfoque pedagógico de la formación en cuanto a los procesos a la hora de desplegar el aprendizaje de los contenidos en función de los objetivos y competencias, teniendo en cuenta el contexto y las características de los participantes.

Es decir, se refiere al cómo lo haremos. Se suele fundamentar en las diferentes teorías del aprendizaje, provenientes del campo de la psicología: conductismo, cognitivismo, constructivismo (algunos hablan de conectivismo como teoría, pese a que no se ha podido probar que sea una teoría, sino más bien un enfoque pedagógico).

### Para saber más

Podéis consultar el artículo siguiente de la Viquipedia sobre teorías del aprendizaje:  
[https://ca.wikipedia.org/wiki/teories\\_de\\_l%27aprendizaje](https://ca.wikipedia.org/wiki/teories_de_l%27aprendizaje).

Sobre conectivismo, podéis acceder a la teoría expuesta por George Siemens en el trabajo siguiente: [conectivismo, una teoría del aprendizaje para la era digital](#).

Así, la metodología que diseñamos previamente determinará el modelo o los modelos pedagógicos que se aplicarán cuando se implemente la formación, ya sea si lo estamos proyectando en un entorno **presencial** (aula o espacios presenciales que no sean propiamente aulas; es lo más habitual en formaciones de capacitación digital, especialmente en niveles iniciales); **virtual** (plataformas virtuales de aprendizaje, una modalidad al alza, pero que requiere algunas nociones básicas en TIC para poder utilizarlas adecuadamente, o bien una importante tarea de guiado en niveles iniciales) o **blended** (combinación de presencialidad con virtualidad).

Es preciso decir que no hay una teoría ni un modelo mejor que otro, sino que a la hora de elegir todo dependerá del contexto y de los participantes, así como de los objetivos y competencias que se pretenden lograr, a pesar de que, como veremos más adelante, en los procesos de aprendizaje donde está implicada la tecnología se recomiendan modelos más activos y colaborativos.

Para hacernos una idea básica, entre los principales modelos pedagógicos encontramos:

- Los de cariz más **expositivo o transmisivos**, en los que se ha basado tradicionalmente el aprendizaje, y que optan por ofrecer el conocimiento a través de métodos discursivos, poniendo al estudiante en un papel más bien pasivo, es decir, como receptor de conocimientos.
- Modelos más **basados en la práctica**, que ponen a la persona que aprende en el centro de su proceso, no tanto como receptor sino con un papel activo como constructor de conocimiento. Para que esto sea posible, más allá del modelo discursivo, se proponen estos modelos basados en la práctica, como el llamado *learning by doing* (aprender haciendo), que permiten a la persona experimentar y aprender a través de diferentes actividades que puedan hacerse significativas en relación con lo que se está aprendiendo. En relación con estos modelos más activos, también encontramos los **colaborativos**, donde se resalta la importancia de compartir conocimiento entre iguales, y lo que aporta cada miembro se hace significativo para el conocimiento colectivo desde su experiencia y conocimientos previos de cada uno.

Entonces, en los procesos de aprendizaje de competencias digitales y/o en cualquier otro que implique el uso de tecnología, se suelen recomendar estos modelos más activos, prácticos y colaborativos a través de metodologías más innovadoras que permitan a las personas aprender desde una perspectiva más experiencial y significativa, a través de situaciones reales, y en las que también se potencie su creatividad.

Aun así, teniendo en cuenta el valor que puede aportar la diversidad, y tomando como referencia el carácter social del aprendizaje, proveniente de sus teorías constructivistas, la **colaboración** puede hacerse un eje importante en todos estos procesos, si se dinamiza de manera adecuada.

En este sentido, también puede resultar útil fomentar lo que se conoce como **comunidades de aprendizaje**, estimulando que los participantes puedan seguir colaborando y aprendiendo una vez que acabe la acción formativa. Esto no es una tarea fácil, y

requiere un trabajo continuado y un guiado y dinamización muy buenos para conseguirlo, especialmente entre personas poco acostumbradas a hacerlo.

## Para saber más

La teoría constructivista del aprendizaje mantiene, entre otras cuestiones, que el aprendizaje es un proceso social, en el que se negocian los significados. Podéis ampliar información en el enlace siguiente:

<https://web.archive.org/web/20091212053824/http://www.cop.es/colegiados/m-00407/constructivismo.htm>.

También hay que destacar metodologías que aportan un importante valor social añadido, como es el caso del **aprendizaje servicio (APS)**. Tal y como lo definen desde XTEC (la Red Telemática Educativa de Cataluña):

«[...] se trata de una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado. Un proyecto en el cual los participantes se forman trabajando sobre necesidades reales de su entorno, con el objetivo de mejorarlo [...]»

### XTEC (la Red Telemática Educativa de Cataluña)

Estas suelen ser iniciativas más orientadas al territorio, de carácter más bien local, y en las cuales la colaboración y la implicación de los participantes se hacen elementos clave. Podemos encontrar diferentes ejemplos de experiencias de capacitación digital que han empleado esta metodología:

- [Conectajoven](#) (Fundación Esplai)
- [Mirando el barrio con otros ojos](#) (Fundación Pere Tarrés), o
- las [diferentes experiencias de acción educativa y comunitaria de la cooperativa Colectic](#).

Así, si tenemos en cuenta la interactividad y la participación que permiten hoy día las tecnologías digitales, así como la facilidad para poder compartir todo tipo de conocimientos y experiencias en la red, tiene aún más relevancia la colaboración y se hace un elemento importante para potenciar, teniendo en cuenta el contexto actual. De hecho, la colaboración se considera como una competencia digital dentro del *DigComp* 2.1.

En diferentes iniciativas, se quieren potenciar todas estas metodologías. Por ejemplo, desde la Unión Europea se quieren fomentar todas estas dinámicas más activas, a través de la experimentación, la innovación, la creatividad y la colaboración, tal y como se puede ver, por ejemplo, en el proyecto [CAPS](#).

En esta misma línea, encontramos otras propuestas destacables en un ámbito más territorial, como el proyecto [Bibliolab](#), una iniciativa de la Red de bibliotecas de la Diputación de Barcelona que engloba un conjunto de iniciativas y acciones abiertas a la ciudadanía que posibilitan el acceso al conocimiento a través de la experimentación mediante metodologías innovadoras, creativas y colaborativas, para dar respuesta al actual desarrollo tecnológico, y donde las mujeres tienen un papel protagonista como agentes de cambio en este proceso.

Otra iniciativa relevante, más orientada a los jóvenes, es el [proyecto Artistem](#), donde a través del arte, la creatividad y la experimentación se pretende introducir a los más jóvenes en la educación STEM (aprendizaje de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas de manera integrada).

En otra línea, y para un público bastante diferente, mucho más heterogéneo, están los *serious games* o «[juegos aplicados](#)» que las Bibliotecas de Barcelona ofrecen dentro de su programación de las [Antenas Cibernàrium](#), donde, a través de situaciones reales, se ponen en práctica los contenidos trabajados en los diferentes itinerarios formativos en capacitación digital a través de la [gamificación \(\\*\)](#).

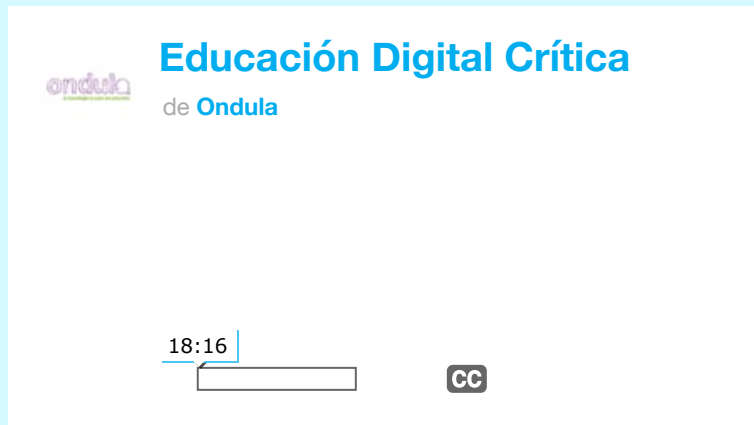
En niveles iniciales, la experimentación en colaboración también puede llegar a ser una adecuada estrategia para descubrir y conocer, por ejemplo, las diferentes partes de los dispositivos y su utilidad.

Para ver cómo adaptar la acción formativa a diferentes colectivos o situaciones, os puede resultar de utilidad la guía del *DigComp* en el capítulo 2.3, «Steps in *DigComp* Implementation», donde se ponen distintos ejemplos de aplicación e implementación de las competencias de la Guía.

## Ejemplo

En cualquier caso, para poder decantarse por una u otra metodología, hay que tener siempre en cuenta el contexto en el que se enmarca la experiencia, así como el colectivo al que nos dirigimos (especialmente, teniendo en cuenta niveles de partida en el uso de las TIC, nivel educativo), para poder orientarnos y decidir el modelo o modelos más adecuados y ser lo más realistas posible.

A pesar de que en un ámbito formativo un poco diferente, es interesante ver la propuesta de la acción formativa *Educación Digital Crítica*. ¿Podéis tomar alguna idea para vuestra acción formativa?



Como se ha comentado en la introducción, no hay ninguna fórmula infalible, y lo que haya funcionado con un grupo puede perfectamente no funcionar con otro.

# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.5. Recursos y herramientas

Una vez que tengamos claro el contexto y los participantes, hayamos ya concretado los contenidos que hay que desplegar en función de los objetivos y competencias, y tengamos decidido el enfoque pedagógico de la acción en cuanto a la metodología, necesitaremos pensar si proporcionaremos **recursos** para facilitar el proceso de aprendizaje a los participantes, y, en el supuesto de que sí, cuáles serán, así como concretar con qué herramientas trabajaremos.

En cuanto a los recursos, nos estamos refiriendo a materiales de apoyo de todo tipo, ya sean guías, tutoriales, etc., en los formatos que consideramos más adecuados y que pensamos que pueden ayudar a reforzar los aprendizajes. En este sentido, si se ha decidido incluirlos, hay que plantearse que todo el mundo tenga acceso a ellos, y de qué manera tenemos pensado utilizarlos. Por ejemplo, podemos decidir centrarnos en actividades muy prácticas en las sesiones y después facilitar unos determinados recursos para que los participantes puedan seguir practicando fuera del aula, y/o puedan ampliar conocimientos sobre el tema, o bien se puede decidir utilizarlos durante las actividades que se decidan llevar a cabo en el desarrollo de las sesiones. Obviamente, si se trata de una acción formativa virtual (no presencial) o *blended* (combinación de presencialidades con virtualidad), sería necesario incluirlos. Así pues, todo dependerá del ámbito y el enfoque que se haya planteado.

En cualquier caso, si decidimos emplearlos (de hecho, es muy recomendable también en ámbitos presenciales, y la mayoría de las personas que participan en estas formaciones los piden), es importante tener en cuenta que, debido a la naturaleza cambiante de la tecnología, los recursos relacionados con competencias digitales pueden quedarse obsoletos en poco tiempo, por lo que es necesario estar atento e irlos actualizando y/o mejorando. Y en el supuesto de que se haya decidido invertir un capital en la elaboración de materiales, tenerlo en cuenta y hacerlo de forma que se facilite esta actualización de manera ágil y poco costosa.

Si nos encontramos con un proyecto con poca inversión y/o no se ha contemplado ninguna partida destinada a recursos, una muy buena opción es reutilizar recursos existentes en la Red. En este sentido, gracias a las licencias CC ([Creative Commons](#)), tenemos la posibilidad de poder reaprovechar estos recursos creados por otras personas, respetando los derechos de autor y/o incluso mejorarlos y/o adaptarlos a nuestro contexto, con la posibilidad de volverlos a compartir en la Red, mejorados con la licencia correspondiente.

En esta línea, también existen los denominados *Open Educational Resources* (\*) ('recursos educativos en abierto') que, gracias a las licencias CC, ofrecen variados recursos de diferentes ámbitos formativos y materias que se pueden adaptar y que podemos encontrar en repositorios de materiales que nos permiten buscar aquello que podamos necesitar. Por ejemplo, el más conocido, [OER Commons](#), donde hay diferentes recursos destinados a la capacitación digital, en inglés.

También hay otras iniciativas similares como el portal [EPALE](#), con distintos recursos para la formación de personas adultas en diferentes idiomas.

Por su parte, también hay una gran cantidad de recursos en la Red, como videotutoriales en YouTube y otros, que puede que no estén en CC. En estos casos, mientras se respeta al autor y se referencia adecuadamente de dónde se ha sacado el recurso, no habría problema en recomendarlos a los participantes.

También es recomendable ir introduciendo la idea de lo que supone hoy día la Red para el aprendizaje, y cómo esta puede ofrecer diversidad de recursos y herramientas para posibilitar el aprendizaje autodirigido, animando a los participantes a buscar recursos para encontrar respuestas en dudas que puedan tener, o para ampliar su formación en los ámbitos que necesiten. Evidentemente, no podremos todavía introducirlo en niveles muy iniciales, pero cuando consideremos que sea el momento, y/o en función del nivel de los participantes, es bueno ir estimulando poco a poco la autonomía de las personas en cuanto a cómo mejorar, evaluar todo aquello que encuentren, tomando conciencia de que no todo es válido, en relación con el área competencial 1 del *DigComp 2.1* y/o solucionar problemas de la vida cotidiana (área competencial 5 del *DigComp 2.1*). Está claro que no todo lo que encuentren será válido, pero también es una manera de trabajar y practicar otras competencias digitales, como la búsqueda y selección de información y la resolución de problemas, al mismo tiempo que se aprende a aprovechar el potencial que tiene la red como fuente de recursos. Esta idea está íntimamente relacionada con la de aprender a aprender, una competencia que, a pesar de que no esté reconocida como competencia digital propiamente dicha, sí lo está en el ámbito de la educación, tal y como lo ha expresado la Comisión Europea. Más en concreto, aprender a aprender en la era digital actual es uno de los retos a los que se pretende dar respuesta a través del denominado conectivismo, concepto introducido por George Siemens y Stephen Downes en el 2004, y que hemos mencionado en el primer apartado de este módulo: de hecho, iniciativas como los [MOOC](#) o el propio concepto de [PLE](#) (\*) se integran en esta línea: es decir, la Red como fuente de aprendizaje y conocimiento a través de diferentes conexiones e interacciones con personas, comunidades, herramientas, servicios (redes sociales, blogs, herramientas de comunicación y de creación de contenidos, etc.), distintos recursos y fuentes de información.

En cuanto a las **herramientas**, dependiendo del tipo de acción formativa, en el supuesto de que se tenga que utilizar e instalar determinado software o aplicaciones, recomendamos, mientras sea posible, utilizar y/o promover el uso de software libre. De este modo, se introduce una filosofía de uso de las tecnologías que da más libertad y responsabilidad a las personas, y no dependencia de grandes multinacionales de la tecnología, más allá de que puedan ser herramientas gratuitas, ya que este no es su principio.

Por otro lado, dependiendo de la experiencia que queramos desarrollar, también podemos optar por utilizar herramientas en línea que no necesiten instalación de ningún software, a pesar de que en la mayoría de los casos suelen ser de propietario.

## Para saber más

Podéis consultar en el enlace siguiente la definición de software libre y sus principios:  
<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ca.html>.

En cualquier caso, y como hemos comentado anteriormente, no queremos poner el énfasis en determinadas herramientas, sino más bien ofrecer un abanico de posibilidades para que las personas puedan elegir. Hay herramientas con más calidad que otras, y/u otras peores o mejores en función de lo que se necesite. Por lo tanto, hay herramientas con unas funcionalidades que serán más o menos adecuadas dependiendo de aquello que se necesite trabajar.

En cuanto al uso de los sistemas operativos, todo dependerá de los que tengamos a disposición. O bien, si se prevé que los participantes lleven los suyos, siendo realistas, hoy día encontraréis que la mayoría de la población que dispone de ordenador utiliza un sistema Windows (Microsoft) u OS X (Apple), y desconocen, en la mayoría de los casos, qué es GNU/Linux. Esto no quiere decir que no podamos hablar de su existencia y, si es el caso, introducirla. Por ejemplo, una manera de hacerlo sin demasiadas complicaciones es con la distribución Ubuntu, una distribución de Linux totalmente funcional, muy fácil de instalar y que puede probarse en nuestro ordenador directamente, pues arranca desde un CD o un USB, y no necesita instalar nada en el disco duro: la instalación es inmediata y no deja marcas que puedan molestar en los ordenadores donde se quiera probar.

Con relación a dispositivos móviles, poco hay para elegir: la mayoría de las personas que disponen de un dispositivo móvil tienen un sistema Android (Google) o iOS (los iPhones de Apple). Hay iniciativas como Ubuntu para móviles que, de momento, no están acabando de cuajar. Probablemente, encontraréis a pocas personas con este tipo de dispositivos.

Eso sí, hay que tener en cuenta, en el caso de sistemas Android en particular, hay versiones bastante diferentes, con características particulares dependiendo también de las marcas. Por eso es importante no centrarse tanto en la herramienta, puesto que puede ser muy complicado dar respuesta a estas especificidades, sino intentar estimular la exploración de los propios dispositivos y que las personas sean capaces de localizar sus funcionalidades.

En cualquier caso, lo más recomendable sería utilizar herramientas que dispongan de versiones para diferentes sistemas operativos, en función de lo que cada cual necesite, y facilitar siempre que se pueda la opción de elegir.



# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.6. Evaluación

La evaluación, tal y como viene definida en el diccionario TERMCAT, es el...



«Proceso sistemático, planificado y riguroso de recogida de información que permite emitir un juicio de valor y tomar decisiones para la mejora de un proceso, un programa, una organización, etc.»

TERMCAT

Tal y como lo expresa Álvarez Méndez (2012:149) (\*), y aplicado al ámbito de la formación, este proceso tendría que ayudar a las personas a aprender mejor, de manera reflexiva, ofreciendo una información adecuada de los contenidos que se estén trabajando. Del mismo modo, la evaluación también tendría que ayudar a los docentes a mejorar su tarea, teniendo en cuenta los obstáculos y/o posibles barreras que se tendrán que superar, estimulando, acompañando y guiando.

En nuestro caso, el tipo de acción formativa que llevaremos a cabo seguramente se enmarcará dentro del ámbito educativo no formal o informal (es decir, fuera del ámbito formal), y, en este sentido, no hay la obligatoriedad de poner una nota de carácter oficial a los participantes, ni tampoco la consecución de un título o diploma. En la educación no formal sí se puede dar a los participantes algún certificado de asistencia o de finalización, pero en la mayoría de los casos no se incluye ninguna nota, y en el supuesto de que se ofrezca es más bien a título informativo, porque oficialmente no se incluye ningún expediente académico. Esto no quiere decir que no podamos establecer mecanismos para poder valorar el proceso de aprendizaje y aportar *feedback* de los avances de los participantes para que puedan mejorar y encontrar sentido a su proceso de aprendizaje. En el supuesto de que decidamos hacerlo, se recomienda prepararlo con antelación.

Una estrategia interesante puede ser proponer a los participantes hacer un ejercicio de autoevaluación. Esto les permitirá ir analizando y reflexionar en torno a su proceso de aprendizaje y tomar conciencia del mismo. En este caso, se podría preparar un pequeño formulario con preguntas concretas que estimulen esta reflexión. Dependiendo de la duración de la formación, podéis decidir si lo pasaréis semanalmente, y/o bien a mediados de la formación y/o al final.

Otras estrategias pueden ser trabajar la evaluación entre iguales y la coevaluación. En este sentido, estos procesos devienen una manera de aprendizaje colaborativo en el que los participantes valoran el proceso y/o producto llevado a cabo por otros compañeros. De este modo, se fomenta el diálogo, el intercambio de conocimientos y la creación compartida de significados tanto entre compañeros como con la persona formadora, y se implica a los participantes en su proceso de aprendizaje. De hecho, son estrategias que provienen del ámbito no formal e informal, y que cada vez están teniendo más impacto y aplicación en ámbitos formales como las universidades.

### Para saber más

Rodríguez Gómez, G., Ibarra Saíz, M., García Giménez, E. M. (2016). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 2 (11), 198-210. Universidad de Sevilla. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/68957/708-1788-1-pb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Rodríguez Gómez, G. (2012). *Introducción a la e-evaluación*. Materiales UOC. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/57144/2/Introducci%C3%B3n%20a%20l%27e-avaluaci%C3%B3n%20M%C3%B2dul1.pdf>

Lo que sí se suele hacer siempre en este tipo de acciones formativas es evaluar el grado de satisfacción con la experiencia. Este último aspecto normalmente está incluido en buena parte de este tipo de acciones, en las que seguramente, si se trata de un proyecto subvencionado o similar, será necesario que los participantes respondan un cuestionario, que se suele pasar al final de la experiencia. Es muy recomendable tener siempre en cuenta sus respuestas, puesto que nos darán pistas sobre determinados aspectos susceptibles de mejoras y/o reajustes para posteriores ediciones.

Aun así, es importante hacer un ejercicio de evaluación continuado de la propia formación, es decir, durante el mismo desarrollo de la experiencia formativa, que nos ayude a valorar como docentes de manera continuada aquello que estamos haciendo, sin necesidad de esperar a la finalización de la acción. Si podemos preparar esta evaluación con antelación durante el diseño, mucho mejor, puesto que esto nos ayudará a ir introduciendo las mejoras y/o ajustes necesarios cuando implementamos la formación.





# 1. Diseño de acciones formativas en capacitación digital

## 1.7. Finalizando el diseño

Una vez que ya lo tengamos todo diseñado y planificado, si no lo hemos hecho antes, será necesario poner un **título** a la experiencia. Este es un aspecto que en no pocas ocasiones se acostumbra a descuidar un poco, y es importante elegir uno que sea suficiente atractivo y/o motivador, en función del colectivo al que nos dirijamos y que sea capaz de resumir y transmitir el talante de la acción. En este sentido, quizá hay que ser un poco imaginativos y rehuir los títulos más clásicos.

A partir de aquí, habrá que hacer el trabajo de **difusión** a través de los canales que haya disponibles, e iniciar todo el proceso administrativo de recogida de inscripciones, así como elegir unos horarios adecuados al colectivo al que nos dirigimos.

Aun así, una vez finalizado el diseño y definidos los contenidos y la metodología de la acción formativa, se necesitará elegir a las **personas formadoras**. Para hacerlo, habría que tener claros sus **perfiles (\*)**: es decir, los conocimientos requeridos, así como las capacidades pedagógicas y/o sociales y de dinamización, en función de la propuesta.

También es recomendable adelantarse a posibles imprevistos o contingencias, en el supuesto de que puedan fallar cosas que tenemos proyectadas, ya sean posibles problemas relacionados con las herramientas u otras cuestiones. En este caso, puede ir bien disponer de un **plan b o plan de crisis**, un poco preparado con antelación, por si acaso.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.1. Introducción

La **implementación** se refiere a la puesta en práctica de la acción formativa, a partir del diseño que se haya trabajado. Es decir, la tarea docente dentro del espacio de la formación.

Antes de empezar, es importante tenerlo todo lo más preparado y atado que sea posible, concretamente en lo que respecta a aspectos organizativos como espacios, materiales y herramientas para que estén a punto, las infraestructuras preparadas, formadores y formadoras necesarios, etc.; y que ya se tendrían que haber contemplado en el análisis, para tener claro con qué se podía contar para desplegar el diseño de manera adecuada.

Es cierto que en algunas ocasiones pueden fallar cosas y que se sufran determinados imprevistos. En estos casos, tendremos que adaptarnos y hacer los cambios y/o ajustes que estimemos necesarios.

Aun así, durante la ejecución de la formación, conviene poder disponer de diferentes orientaciones y estrategias, teniendo en cuenta algunas de las especificidades que implican este tipo de formaciones. Esto es de capital importancia para las personas formadoras. Veámoslo a continuación.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.2. ¡Todo a punto!

Antes de poner en marcha la formación, tendremos que revisar y asegurar que está a punto todo aquello que se necesita. En este sentido, hay que asegurar que se dispone de los dispositivos electrónicos necesarios para la formación como ordenadores, tabletas o móviles, así como verificar una correcta conexión a internet a una velocidad adecuada, especialmente si se ha pensado que las personas participantes puedan llevar sus propios dispositivos.

También hay que revisar y asegurar que se hagan las actualizaciones pertinentes en los dispositivos, y que tengan instalado y actualizado todo aquello que se necesite para hacer la formación, y que posibilite hacer las operaciones y/o actividades que se hayan planteado. Esto es de especial importancia cuando se tienen que utilizar dispositivos de centros públicos, puesto que en muchas ocasiones podemos encontrar que tienen limitadas algunas funciones.

Si hemos pensado guiar las sesiones con una presentación o similar, o bien queremos ir mostrando lo que hacemos desde nuestro dispositivo a todos los participantes, necesitaremos un proyector de vídeo, una pantalla y los complementos y conexiones pertinentes.

Aun así, tendremos que asegurarnos de que el mobiliario de la sala permita a los asistentes estar de cara a la pantalla para facilitar de manera cómoda el seguimiento de las sesiones, y si este mobiliario se puede mover, mucho mejor, así será más fácil fomentar dinámicas de trabajo colaborativo.

#### Reflexión

¿Podéis pensar en formas alternativas de disponer a las personas en el aula? ¿Por ejemplo, en círculo? Cambiar la ubicación de las clases de vez en cuando, llevar a los alumnos (en algún momento del curso) a lugares físicos que no sean el aula, etc.

También es muy importante, en el supuesto de que se espere la asistencia de personas con movilidad reducida u otros tipos de diversidad funcional, haber pedido con antelación los complementos necesarios y tenerlos a punto, tanto en un ámbito de hardware y software como de mobiliario, para asegurar su confortabilidad durante las sesiones, así como su seguimiento.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.3. Orientaciones para la formación

#### 2.3.1. La motivación

La **motivación** es, sin duda, uno de los aspectos docentes y pedagógicos más importantes que hay que tener en cuenta. Evidentemente, no estamos descubriendo nada: alumnos desmotivados no podrán sacar nunca provecho de un curso. Pero esta obviedad, en este tipo de acciones formativas, a veces se olvida, por el supuesto –erróneo– de que todo el mundo tiene muchas ganas de experimentar con herramientas digitales. Y no siempre es así.

También hay que considerar que una parte importante de las personas en riesgo de exclusión pueden presentar poca confianza en sí mismas, especialmente a la hora de aprender. Por eso, si este aspecto no se trabaja en paralelo, estas personas quizá acabarán pensando que lo de las tecnologías no es para ellas, con el consiguiente riesgo de abandono. Hace falta, pues, reforzar la idea de que estamos allí para aprender, intentando respetar los ritmos de aprendizaje de cada cual, y que, cuando acabe la experiencia, quizá no serán expertos, pero seguro que sabrán un poco más que antes de empezar.

Por otro lado, una insistencia excesiva en lo vital que ha llegado a ser internet en nuestra vida actual –«es imposible encontrar trabajo si no se sabe navegar por la Red y utilizar dispositivos digitales»– puede tener el efecto inverso al deseado: crear miedo y/o angustia, y que el alumno lo acabe dejando.

Una buena estrategia puede ser potenciar lo que se conoce como **motivación intrínseca**, despertando y/o potenciando el interés y la curiosidad, y facilitando que las personas puedan conectar lo que han venido a aprender con sus propios intereses. Algunas recomendaciones para conseguirlo pueden ser:

- **Estimular la participación y la interacción**, dando protagonismo a las personas, fomentando una actitud activa y de colaboración. Por ejemplo, invitar a todo el mundo a presentarse, conocer sus experiencias y/o conocimientos previos, cuáles son sus inquietudes de cara a la formación, etc.
- **Aplicar alguna técnica de dinamización** de grupos para favorecer el conocimiento mutuo, la cohesión y el sentimiento de pertenencia a un grupo que aprende: se pueden utilizar diferentes dinámicas para hacerlo. Por ejemplo, para facilitar el conocimiento mutuo, es posible colgar un mural o similar y repartir *post-its* entre los participantes donde puedan compartir sus deseos de cara a la formación («a mí me gustaría...»), o bien que expresen con un dibujo o con una frase cómo se sienten respecto a la tecnología y que lo compartan en un mural, etc.
- **Emplear ejemplos sociales y culturales cercanos** a su realidad, y/o analogías.
- **Mantener la atención de los estudiantes**, haciendo, por ejemplo, descansos breves, o aprovechar para hacer alguna broma, dejar que las personas expresen cómo están viviendo hasta el momento el desarrollo de la sesión, etc.
- **Dar a entender que nosotros también aprendemos** con ellos/as y de ellos/as.
- **Evitar la monotonía** y las sesiones tipo «magistral».
- **Si se detecta un caso de bloqueo, una estrategia que suele funcionar es desviar la atención del estudiante bloqueado, dándole protagonismo.** Pongamos un ejemplo: en un curso de capacitación para desempleados, un mecánico de 56 años le comenta al profesor que «no me aclaro a la hora de llenar el formulario del currículo». El profesor desvía la atención del estudiante hablando de su profesión: «eres mecánico, ¿verdad? Pues yo recuerdo un día que me quedé sin aceite y no sabía ni abrir el capó del coche. Estuve más de media hora hasta que llegó alguien y me ayudó a abrirlo». Con intervenciones de este tipo, se distiende el ambiente, los estudiantes se sienten un poco protagonistas y se reduce la tensión.

#### Para saber más

En el caso de que trabajéis con personas adultas, os pueden resultar de utilidad los principios de la androgogía de Knowles sobre la motivación respecto al aprendizaje con adultos: <https://es.wikipedia.org/wiki/andragog%C3%ADa>; y sobre la motivación intrínseca: [https://es.wikipedia.org/wiki/motivaci%C3%B3n\\_intr%C3%ADnseca](https://es.wikipedia.org/wiki/motivaci%C3%B3n_intr%C3%ADnseca).

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.3. Orientaciones para la formación

#### 2.3.2. Acompañamiento y guía

Como en cualquier otra formación, hay que estar siempre alerta respecto a las posibles dificultades que puedan tener las personas durante las sesiones, no solo cuando pregunten, puesto que muchas veces no se atreven a intervenir, ya sea porque les da miedo y/o vergüenza y/u otros motivos. Por este motivo, se recomienda hacer un ejercicio de observación continuado, e intervenir siempre que sea necesario, y si podemos adelantarnos, mucho mejor.

También nos podemos encontrar casos con personas con determinadas conductas que pueden interferir durante las sesiones, y que tenemos que saber reconducir. Por ejemplo, personas con afán de protagonismo que quieran destacarse, haciendo muchas intervenciones continuamente y reclamando nuestra atención, o bien personas con actitudes poco respetuosas con los formadores o con los mismos compañeros. En estos casos, es importante mantener la calma y reconducir la situación. En casos muy extremos, siempre podemos comunicarlo a los responsables del centro y/o espacio.

Por otro lado, normalmente las personas tienen diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, por lo que se recomienda ser flexibles y respetar los tiempos de cada cual.

#### Para saber más

Podéis consultar el artículo siguiente, referente a los estilos de aprendizaje, publicado por la revista *UNIR*, de la Universidad Internacional de La Rioja: <https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/549201749973/>.

Así, hay que orientar a los participantes en cómo reforzar todo lo que están trabajando en las sesiones, y si observamos que algún participante tiene dificultades en algún aspecto en concreto, hacer las recomendaciones necesarias para que tomen conciencia de lo que necesitan reforzar, facilitando un aprendizaje adaptable y personalizado en la medida en que podamos. En este sentido, como en otros ámbitos de conocimiento, la capacitación digital requiere mucha práctica, por lo que es recomendable animar a los participantes a practicar también fuera de las sesiones lo que se vaya trabajando de la manera más continuada que les sea posible, o bien proponer algunas actividades sencillas que les ayuden a ir asentando lo que necesiten.

En el supuesto de que no dispongan de dispositivos digitales ni de conexión a internet, hay que recordar a los participantes que pueden utilizar las bibliotecas, los telecentros y/u otros equipamientos públicos más cercanos donde es posible hacerlo, de modo que esto no llegue a ser una barrera.

También tenemos que ir estimulando el hecho de que vayan perdiendo posibles miedos, que afronten posibles dudas y/o problemas, que tomen conciencia de dónde tienen más dificultades, etc., para ayudarles a regular su propio aprendizaje. En este acompañamiento, hay que hacer conscientes a los participantes de que no tengan miedo de equivocarse ni de experimentar, incidir en la idea de que no están solos en este proceso y, sobre todo, que aprendemos con todos y de todos.

Por otro lado, hace falta que al comienzo de cada sesión dejemos claros los objetivos y los contenidos que se trabajarán. En principio, esto tendría que estar disponible antes de que las personas se inscriban, para que tengan claro qué se trabajará, pero conviene reforzarlo siempre al principio, puesto que a veces la gente no lee los contenidos de las actividades. Sobre todo, es importante hacerlo para evitar posibles frustraciones, por si hay personas que vienen con otra idea de lo que se trabajará.

También es recomendable dedicar, al final de cada sesión, algunos minutos para repasar lo que se haya trabajado, por ejemplo con algún ejercicio de autoevaluación que hayamos preparado previamente, o bien hacer un ejercicio de repaso colaborativo que contemple las principales nociones trabajadas; y siempre animar a los participantes con frases de motivación por los objetivos logrados, y anunciar brevemente los contenidos que se desarrollarán en las próximas sesiones.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.3. Orientaciones para la formación

#### 2.3.3. Dinamización

La **dinamización** del aula es una de las claves para conseguir que los participantes se motiven y se impliquen de manera activa en su proceso de aprendizaje, y está íntimamente relacionada con la metodología.

Como hemos comentado en el apartado de motivación, las clases de tipo magistral, demasiado expositivas, pueden fomentar un aprendizaje pasivo si no hacemos partícipes a los participantes, y/o que se aburran. Seguramente, si nos encontramos en actividades formativas en niveles muy iniciales, y dependiendo de cómo hayamos planteado una determinada sesión, probablemente necesitaremos explicar conceptos, pero convendría no focalizarlo todo de manera expositiva, y combinarlo, por ejemplo, con pequeñas prácticas que pueden hacer por parejas o en pequeños grupos en relación con lo que acabamos de explicar.

Pero también podríamos hacerlo al revés: por ejemplo, hacer primero una actividad por parejas o en pequeños grupos de tipo experimental, proponiendo un determinado reto (por ejemplo, conectarse al Wi-Fi del centro donde estemos haciendo la formación) y, una vez pasado el tiempo que hayamos limitado para hacerlo, proponer a un grupo que explique al resto cómo lo han hecho y compartir cuáles han sido las principales dificultades. A partir de aquí, podríamos desplegar los contenidos concretos de aquella sesión, por ejemplo, sobre los tipos de conexiones inalámbricas de los dispositivos. De este modo, potenciamos la experimentación y la exploración, y también que se activen conocimientos previos.

O bien, imaginemos que estamos en una actividad formativa de iniciación a la telefonía móvil, y que los participantes llevan sus dispositivos. Podemos hacer una actividad en un ámbito de grupo aula, empleando un mural o similar con dos columnas, una donde cada cual apunte qué es lo que hace actualmente con su dispositivo, y otra donde apunten qué les gustaría hacer. A partir de aquí, es posible hacer grupos más pequeños y proponer una práctica donde cada grupo elija solo tres acciones de las que se hayan compartido y que estimen como imprescindibles, y que busquen, para cada una, tres aplicaciones. Después, se puede hacer una dinámica de puesta en común en el aula.

De cualquier manera, y dependiendo de la metodología, se suele recomendar activar a los participantes, posibilitando la experimentación y la práctica, ya sea a partir de pequeños retos y/o actividades. Si facilitamos hacerlo en colaboración, mucho mejor.

Tendríamos que velar para que estas actividades y prácticas sean adecuadas a los niveles y/o colectivo con el que estamos trabajando, y que no resulten excesivamente largas, para no cansar.

Dependiendo de la duración de las sesiones, es necesario hacer alguna pausa de 10 o 15 minutos, cada hora u hora y media, o incluso ir preguntando a los participantes cómo están, si se encuentran muy cansados, etc.

No son recomendables sesiones de tres horas o más. En cualquier caso, tened en cuenta que las personas suelen estar más frescas y atentas a comienzos de cada sesión que hacia la mitad, cuando pueden estar más cansadas. Es importante tener en cuenta esto a la hora de repartir el trabajo de las sesiones con las actividades y los contenidos.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.3. Orientaciones para la formación

#### 2.3.4. Atención a la diversidad

La atención a la diversidad está en estrecha relación con el acompañamiento y guía que desarrollamos durante las sesiones. Hay que tener en cuenta que en este tipo de experiencias nos podemos encontrar con el hecho de que trabajamos con un colectivo muy específico, o bien con grupos muy heterogéneos.

De cualquier manera, y en función de los diferentes perfiles, situaciones, características y necesidades de los participantes, es capital velar por la inclusión de todo el mundo y conseguir, en la medida en que podamos, que todo el mundo se sienta cómodo y atendido.

Podemos ver esta diversidad desde diferentes perspectivas.

#### 1. Diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje

Como ya hemos comentado en el apartado «Acompañamiento y guía», no todo el mundo aprende del mismo modo ni al mismo ritmo, ni se nos dan bien las mismas cosas. En este sentido, la colaboración y la interacción entre los participantes pueden facilitar la complementariedad y que todos aprendan de todos. Aun así, ante esta diversidad es importante fomentar la autorregulación en el proceso de aprendizaje, así como facilitar a los participantes cómo identificar sus potencialidades y necesidades, para que puedan personalizar su propio proceso de aprendizaje.

#### 2. Diversidad de niveles, usos y puntos de partida en relación con la tecnología

Es bastante habitual, en acciones formativas de capacitación digital abiertas a toda la ciudadanía, que nos encontremos con una diversidad de niveles y usos, a pesar de que nos movemos en formaciones iniciales. Esto se debe de a que cada vez hay menos personas que no hayan tenido ningún tipo de contacto con la tecnología, a pesar de que todavía nos podemos encontrar a algunas que hayan tenido muy poco o ninguno. Esto hace que estos conocimientos estén un poco desorganizados, dispersos y/o muy limitados, al no disponer de una base. En este sentido, la expansión de los dispositivos móviles ha provocado que muchas personas que antes no estaban conectadas a internet ahora lo estén, utilizando diferentes servicios a través de su dispositivo móvil, o bien algunos muy específicos. En buena parte de los casos, es posible que estas personas nunca hayan tenido contacto con un ordenador previamente. Por ejemplo, pueden haber personas que utilicen de manera habitual servicios como Whatsapp o Instagram pero, en cambio, no hayan utilizado nunca, o muy poco, el correo electrónico. O bien personas que habitualmente navegan por internet buscando informaciones en Google, pero no sepan que para hacerlo están utilizando un navegador, etc. Así pues, es habitual encontrarse con destinatarios con niveles, conocimientos, usos y experiencias desiguales dentro de una misma sesión, con los conceptos un poco mezclados y/o confundidos.

En este sentido, puede ir muy bien facilitar un vocabulario de terminología digital, a modo de miniguía o glosario, con los nombres de los principales conceptos relacionados con la tecnología digital, puesto que en muchas ocasiones les suenan las palabras o las siglas, pero no tienen claros los conceptos. Por ejemplo: *software, hardware, settings, boots, bluetooth, GPS, cloud, USB, NFC, password, sign in, sign out, log in, log out, net, Wi-Fi, hacker, big data, blockchain*, etc. Esto les puede ayudar a ir interpretando, entendiendo y organizando los conceptos con los que se relacionan.

En relación con esto, dependiendo de los países de origen y del nivel educativo de los participantes, nos podemos encontrar con personas sin conocimientos de inglés y/o con poco contacto con la tecnología, y les puede causar una cierta angustia o desmotivación el hecho de no entender ni interpretar aquello que leen o escuchan en determinados lugares. Por eso se recomienda facilitar preferentemente, en el supuesto de que exista, la palabra en nuestro idioma.

Aun así, también puede ser de ayuda facilitar con antelación a los participantes un test de autodiagnóstico, que permita, por un lado, que ellos se sitúen y, por otro, situar a los formadores. Si no se ha podido hacer con antelación, se puede hacer durante la sesión de inicio, por ejemplo. De este modo, podremos entrever qué ajustes y adaptaciones tendremos que llevar a cabo para que las sesiones sean lo más útiles que resulte posible para todo el mundo, sea cual sea su punto de partida y usos.

#### 3. Diversidad cultural

A la hora de llevar a la práctica un curso de capacitación digital en el que tengamos un grupo con personas provenientes de diferentes culturas, habría que tener en cuenta una serie de aspectos que, sin pretender ser exhaustivos, relacionamos a continuación:



- **Contenidos que a nosotros nos pueden parecer atractivos, éticos o perjudiciales quizá no lo parezcan a personas de otras culturas:** las visiones del mundo que tienen las diferentes culturas no tienen por qué coincidir. Aun así, lo que para una cultura puede resultar alentador, otra lo puede encontrar refutable. De este modo, habría que ir con cuidado con cuestiones de cariz religioso, sexual, político, y/o relacionadas con la alimentación, el alcohol o las drogas. Hay que tenerlo presente a la hora de proponer ejemplos durante las sesiones.
- **Huir de los estereotipos y establecer contacto con cada individuo para saber qué le resulta problemático y que no:** cada persona es diferente y tiene sus convicciones.
- **El código gráfico de una interfaz, que a nosotros nos puede resultar obvio, puede ser difícil de entender para una persona de otra cultura con poca relación con la tecnología.** Por ello, no nos tienen que extrañar situaciones en las que nos encontramos con esta incompreensión. Hay que decir también que buena parte de la tecnología que conocemos está diseñada desde un punto de vista anglosajón y unificado: por ejemplo, leer de izquierda a derecha para nosotros es natural, pero no lo es para una persona de cultura semítica. Igualmente, símbolos, códigos de colores que quizá nos resultan obvios pueden llegar a ser incomprensibles para otra cultura, o aún peor, puede que signifiquen algo muy diferente.
- **Patrones culturales de exclusión.** Sin duda, este es uno de los casos más complejos con los que nos podemos encontrar. Determinadas culturas –o, mejor dicho, determinadas ramas fundamentalistas de algunas culturas– tienden a creer que una parte de la sociedad, por una peculiar combinación de religión, tradición, prejuicios, etc., está menos desarrollada, es menos inteligente o es impura y no tendría que hacer cosas como aprender a utilizar ordenadores. El caso más paradigmático es el de las mujeres, despreciadas en varias culturas. En este caso, además de luchar con la resistencia externa de la comunidad, hay que enfrentarse con la resistencia interna de las propias afectadas, que suelen tener interiorizado el prejuicio y pueden llegar a pensar que, efectivamente, no son capaces de utilizar ordenadores ni nada relacionado con la cultura digital.

#### 4. Diversidad funcional

Muchos servicios y software que se utilizan habitualmente no contemplan la adaptabilidad ni la usabilidad, teniendo en cuenta a personas con diversidad funcional. Entonces, si en las sesiones nos encontramos con esta diversidad, hay que analizar las herramientas, servicios y/o webs con las que trabajaremos en las sesiones para analizar si cumplen con criterios de adaptabilidad. En este sentido, recomendamos la iniciativa [WAI](#), en la que se explican estos criterios y se facilitan herramientas para poderlo analizar. También es preciso valorar si habrá que instalar algún otro software, como lectores de pantalla para personas ciegas, u otros complementos.

En cuanto al hardware, hará falta también analizar si disponemos de herramientas y complementos que faciliten esta adaptación, en función del tipo de diversidad funcional, como *joysticks*, conmutadores, *trackballs*, teclados adaptados, etc.

Aun así, también habrá que analizar el espacio de la formación, para que sea adaptable y/o adaptado a estas necesidades.

En la medida en que podamos, es importante saberlo con la máxima antelación posible para poder solicitar el software y hardware necesario.

#### Ejemplo

Las bibliotecas de Barcelona pusieron en marcha una prueba piloto en el 2013 para adaptar sus espacios multimedia a las personas con diversidad funcional. Podéis encontrar más información sobre esta iniciativa en el enlace siguiente: <http://punttic.gencat.cat/en/biblioteques-de-barcelona-adapta-a-persones-amb-diversitat-funcional>.

En relación con esto, una idea importante es tener en cuenta que no hay personas discapacitadas, hay personas con discapacidades. Es decir, la discapacidad no es algo intrínseco de la persona, sino resultado de la interacción de la persona con una situación específica. Pasa lo mismo con las personas que se suelen clasificar como discapacitadas: ellos no tienen ningún problema, simplemente es la situación la que no está adaptada.

## 2. Implementación de acciones formativas en capacitación digital: aspectos que hay que tener en cuenta

### 2.3. Orientaciones para la formación

#### 2.3.5. Atención a posibles barreras y/o resistencias

Tal y como se comenta en el módulo «Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión», en este tipo de formaciones nos podemos encontrar con participantes que presentan algunas barreras psicológicas, especialmente en niveles iniciales. Veámoslas.

##### 1. Miedo y desconfianza

Se trata de una actitud bastante habitual en personas que se inician, el miedo y la desconfianza hacia lo que no se conoce, y que en muchos casos se interpreta como una imposición que les viene desde fuera, provocando un rechazo hacia la tecnología. En estos casos, es muy importante que la persona formadora genere confianza a los participantes, estimulando una actitud positiva, destacando las ventajas y/o beneficios que les puede aportar la tecnología en su vida, con ejemplos concretos. En cualquier caso, también es capital ser realista y explicar los riesgos. Por ejemplo, es posible que el miedo y la desconfianza vengan por cuestiones relacionadas con la privacidad y la seguridad, por ejemplo porque han leído una noticia relacionada con este peligro en algún medio de comunicación. No es extraño que nos puedan hacer preguntas como: «A mí me han dicho que si tienes el ordenador puesto en marcha, pueden espiar todo lo que haces, y pueden entrar dentro de tu ordenador para borrarle todo lo que tienes, o cotillear tus cosas»; «Te pueden robar el dinero de tu cuenta bancaria si utilizas el banco o haces compras por internet», u otras cuestiones similares. En estos casos, va bien hacer comparativas o analogías con la vida cotidiana, para que la gente pueda entender, por ejemplo en estos casos en particular, que la seguridad total no existe, ni en la vida ni tampoco en internet, y que normalmente intentamos cuidarnos para evitar riesgos: por ejemplo, no vamos por la calle con el dinero en la solapa, o no solemos dejar la puerta de casa abierta, o que no usamos una misma llave para abrir el buzón y la casa, o bien que no damos nuestro código secreto del banco a cualquier persona de la calle que nos lo pida. Es muy importante hacer lo posibles para intentar paliar estos miedos y desconfianza de una manera realista, con paciencia, honestidad y despacio, con ejemplos que las personas puedan comprender e identificarse, para que puedan hacer un uso lo más seguro posible de la tecnología, y conocer sus derechos en la Red.

##### 2. Tecnoestrés

Salanova define el tecnoestrés como:

«[...] 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)

##### Para saber más

En el enlace siguiente, podéis ampliar información sobre el tecnoestrés:

[http://www.insht.es/inshtweb/contenidos/documentacion/fichastecnicas/ntp/ficheros/701a750/ntp\\_730.pdf](http://www.insht.es/inshtweb/contenidos/documentacion/fichastecnicas/ntp/ficheros/701a750/ntp_730.pdf).

Algunas personas quizá no habían todavía tenido la necesidad o el interés de capacitarse digitalmente, y ahora lo necesitan de manera urgente. Un ejemplo de esto pueden ser personas de más de 40 años en procesos de búsqueda de trabajo, con responsabilidades, que necesitan actualizarse de manera urgente, y que por las razones que sea han estado muy desconectadas del mundo tecnológico. Estas personas se angustian y perciben que tienen que aprender muchas cosas de golpe y en poco tiempo: muchas novedades, muchas competencias que les dicen lo que tienen que lograr y, en general, mucha información a la vez. Esto podría derivar hacia el denominado **tecnoestrés**, y conducir posteriormente al rechazo. Para evitarlo, tal y como se nos explica en el módulo «Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión», es capital orientar a estas personas para que puedan diferenciar lo necesario de lo accesorio atendiendo a su situación, y conocer cuál es el nivel de partida de cada cual, cuánto tiempo se puede dedicar a ello, dónde y cómo se puede conseguir una formación eficiente, para que pueda establecer su ritmo, reforzando el hecho de que el aprendizaje es un proceso y siempre requiere una inversión de tiempo.

### 3. Carencias en alfabetización funcional

Como ya se ha comentado en el módulo «Conceptos clave en inclusión, exclusión y capacitación digital» y en el de «Contextos de exclusión digital y agentes de e-inclusión», las competencias digitales abarcan habilidades muy importantes para el desarrollo de las personas, como la comunicación, tanto oral como escrita, o la búsqueda y selección de información y su organización para posibilitar su recuperación cuando se necesita. Por ejemplo, dependiendo de las experiencias previas de los participantes, o bien si presentan carencias en cuanto a alfabetización funcional, nos podemos encontrar con personas que tienen dificultades para expresarse correctamente de manera escrita y/u oral, o bien con poca práctica en cuanto a manejar información, problemas de comprensión lectora, dificultades para navegar por una web, personas que hace más de 20 años que no han tenido ninguna experiencia de estudio, etc. Dependiente de cuál sea el punto de partida de cada cual, tenemos que estar atentos a estas necesidades para poder ofrecer herramientas o recursos que permitan a aquellos usuarios con unas dificultades concretas ir las superando para poder participar de manera adecuada y con seguridad en la Red. Y, sobre todo, no presionar, no hacer ningún juicio de valor y ofrecer todo lo que podamos aportar. Por ejemplo, recomendar algún otro curso que pensamos que le puede ser útil para reforzar determinadas competencias, ir a la escuela de adultos o proporcionar recursos de refuerzo con los que puede ir trabajando a su ritmo, etc. Sobre todo, tendríamos que hacer lo posible para evitar frustraciones y animar a seguir aprendiendo.

(\*) Contingut disponible només en web.

## Resumen

En el momento de plantearnos llevar a cabo cualquier tipo de proyecto o experiencia formativa en capacitación digital, es capital proyectarlo primero con un diseño previo, que nos permita analizar en profundidad el contexto y los destinatarios a los que queremos dirigir la acción, para desplegar una propuesta coherente y realista, tanto respecto a las competencias que se trabajarán como en cuanto a la metodología que desplegaremos durante la formación. En este sentido, se han aportado ejemplos diferentes para poder orientar posibles propuestas, rechazando fórmulas cerradas, con la idea de estimular vuestra reflexión y creatividad en el diseño de estas acciones formativas, con diferentes orientaciones docentes y estrategias para afrontar este tipo de formaciones sobre el terreno, atendiendo a las principales especificidades con las que nos podemos encontrar.

También se ha puesto énfasis en el *DigComp 2.1* como marco de referencia en Europa en materia de competencias digitales para la ciudadanía, y que nos puede servir de guía a la hora de definir los objetivos y las competencias que queremos trabajar, en función del contexto de aplicación de la experiencia y de los posibles participantes, sea cual sea el ámbito en el que nos movemos, para poder facilitar la inclusión digital de toda la ciudadanía. En este sentido, es importante no perder de vista que las competencias digitales van más allá de la herramienta, y que implican un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes hacia el uso de la tecnología, y prestar especial atención a su carácter transversal para ofrecer propuestas ricas en contexto y que permitan trabajarlas de manera integrada y gradual, teniendo siempre en cuenta las características, niveles y necesidades de los participantes, para hacerlos protagonistas de su proceso con propuestas útiles y significativas.

(\*) Contenido disponible solo en web.