



# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

# 2020

# ÍNDICE

- a) Introducción
- b) Política de la Sociedad de la Información en los tratados
- c) Panorama histórico y cronológico
- d) Principales realizaciones de la UE en la Sociedad de la Información.  
Organismos y programas relevantes
- e) Instrumentos financieros
- f) Recursos web y bibliografía
- g) Resumen
- h) Glosario
- i) Test de autoevaluación



# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



## A INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información se puede definir como una fase del desarrollo social en la que los ciudadanos, organismos o empresas pueden obtener y compartir información de manera instantánea desde cualquier lugar ofreciendo igualdad de oportunidades. El desarrollo de esta nueva sociedad virtual supone un cambio radical en la manera de relacionarse.

El proceso de transformación en que se encuentra la sociedad es tan importante como en su día pudo ser la revolución industrial. Esta transformación, dista mucho de ser homogénea, y en su nivel de penetración influyen factores tanto geográficos, como sociales, culturales o incluso de edad. Así pues, como ocurrió en otros momentos de la historia de la humanidad, en los que se desarrollaron cambios significativos, también ahora se observa cómo la sociedad en red coexiste con la sociedad de la que surgió, si bien en los últimos años ha habido una amplia implantación de tecnología que hace cada vez más residuales las áreas donde aún no tiene presencia la conectividad (Gráfico 2).

Esta sociedad de la información o sociedad en red, tiene como motor de desarrollo la implantación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con efecto en prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana.

La transformación digital condiciona en gran medida la calidad de vida, la conectividad se entiende como imprescindible en una sociedad avanzada con aspiraciones a crecer y mejorar, donde las personas se valen de las ventajas que el progreso tecnológico les ofrece para protagonizar este gran cambio.

El 29 de enero de 2020 Comisión Europea adoptó su programa de trabajo para 2020. En él figuran las medidas que la Comisión adoptará en 2020 para que las orientaciones políticas de la presidenta **Ursula von der Leyen** redunden en beneficios tangibles para los ciudadanos, las empresas y la sociedad de Europa. El objeto de este primer programa de trabajo es aprovechar de manera fructífera las oportunidades que brindará la doble transición digital y ecológica.

**Ursula von der Leyen**, presidenta de la Comisión Europea, ha hecho las observaciones siguientes: «La Comisión se ha comprometido a abordar nuestros desafíos generacionales, como el cambio climático, la digitalización y la migración. Nos hemos comprometido a cumplir el Pacto Verde Europeo y a mejorar las oportunidades de los ciudadanos y las empresas europeas en la transformación digital. Este programa de trabajo contribuirá a una Unión que se esfuerza por lograr más resultados».

Durante los primeros meses de 2020 la pandemia COVID-19 ha tenido un impacto aún incalculable y ha obligado a cambios radicales en los comportamientos. Pero el protagonista indiscutible, que ha permitido continuar con el desarrollo de aspectos tan esenciales como poder continuar trabajando, estudiando, mantener el contacto con compañeros, familiares o amigos, ha sido la tecnología digital, más concretamente internet, el pilar que ha propiciado el uso de social media, móviles, e-comercio...

Los siguientes gráficos 1 A y B muestran la importancia a nivel mundial del uso de la telefonía móvil, internet y redes sociales. Dos terceras partes de la población mundial tiene móvil, de los cuales aproximadamente la mitad son Smartphones y más de la mitad de la población mundial tiene acceso a internet.



# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



Hasta abril de 2020, casi 4.570 millones de personas eran usuarios activos de Internet, que abarcaban el 59% de la población mundial. China, India y Estados Unidos se ubican por delante de todos los demás países en términos de usuarios de Internet.

Internet es un pilar fundamental de la sociedad de la información moderna, conecta miles de millones de personas en todo el mundo.

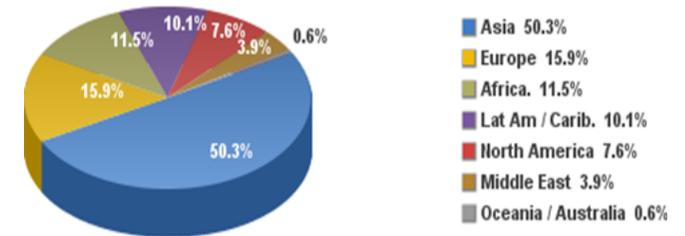
La tasa de penetración de internet entre la población mundial es del 59 por ciento, el norte de Europa tiene la tasa más alta con un 95 por ciento. Entre los países del mundo que destacan con una tasa de penetración mas alta de Internet están los EAU, Dinamarca y Corea del Sur. En el extremo opuesto del espectro se encuentra Corea del Norte, prácticamente sin penetración de uso en línea entre la población en general, ocupando el último lugar a nivel mundial. A partir de 2018, Asia se posicionó como la región con el mayor número de usuarios en línea: más de 2 mil millones en el último recuento. Europa ocupó el segundo lugar con casi 705 millones de usuarios de internet.

En lo relativo a España el informe “La Sociedad digital en España 2019”, elaborado por la Fundación Telefónica señala que España también progresa en su transición digital:

- En 2019 ocupaba el undécimo puesto en la lista de los veintiocho estados miembros de la Unión Europea en el DESI (Índice de la Economía y la Sociedad Digitales) y superaba varios puntos la media.
- El acceso a internet de los españoles es ya generalizado: nueve de cada diez ya son usuarios y la conexión a las redes es ultrarrápida, tres de cada cuatro hogares tienen cobertura de fibra óptica.
- La tecnología de banda ancha es la que más está creciendo, ha pasado del 63% al 77% en dos años. Esta penetración sitúa a España en el primer lugar en cuanto a cobertura y clientes de fibra óptica en Europa.
- Un futuro próximo nos trae la tecnología 5G con redes más rápidas, mucho más seguras, mucho más simples, con menor latencia y, por supuesto, mucho más inteligentes. Actualmente hay 7.000 millones de aparatos conectados, cifra que se estima superará los 21.500 millones en 2025.

A nivel mundial se consolida la tendencia de un crecimiento más rápido en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados donde su presencia es más alta.

## Internet Users Distribution in the World - 2020 Q1

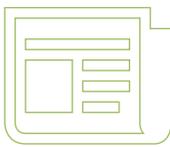


Source: Internet World Stats - [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)  
 Basis: 4,574,150,134 Internet users in March 3, 2020  
 Copyright © 2020, Miniwatts Marketing Group

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS 2020 Year-Q1 Estimates						
World Regions	Population (2020 Est.)	Population % of World	Internet Users 31 May 2020	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2020	Internet World %
Africa	1,340,598,447	17.2 %	526,710,313	39.3 %	11,567 %	11.3 %
Asia	4,294,516,659	55.1 %	2,366,213,308	55.1 %	1,970 %	50.9 %
Europe	834,995,197	10.7 %	727,848,547	87.2 %	592 %	15.7 %
Latin America / Caribbean	658,345,826	8.5 %	453,702,292	68.9 %	2,411 %	10.0 %
Middle East	260,991,690	3.9 %	183,212,099	70.2 %	5,477 %	3.3 %
North America	368,869,647	4.7 %	348,908,868	94.6 %	223 %	7.5 %
Oceania / Australia	42,690,838	0.5 %	28,917,600	67.7 %	279 %	0.6 %
<b>WORLD TOTAL</b>	<b>7,796,949,710</b>	<b>100.0 %</b>	<b>4,648,228,067</b>	<b>59.6 %</b>	<b>1,187 %</b>	<b>100.0 %</b>

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics estimates are for May 31, 2020. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [United Nations Population Division](#). (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International](#)

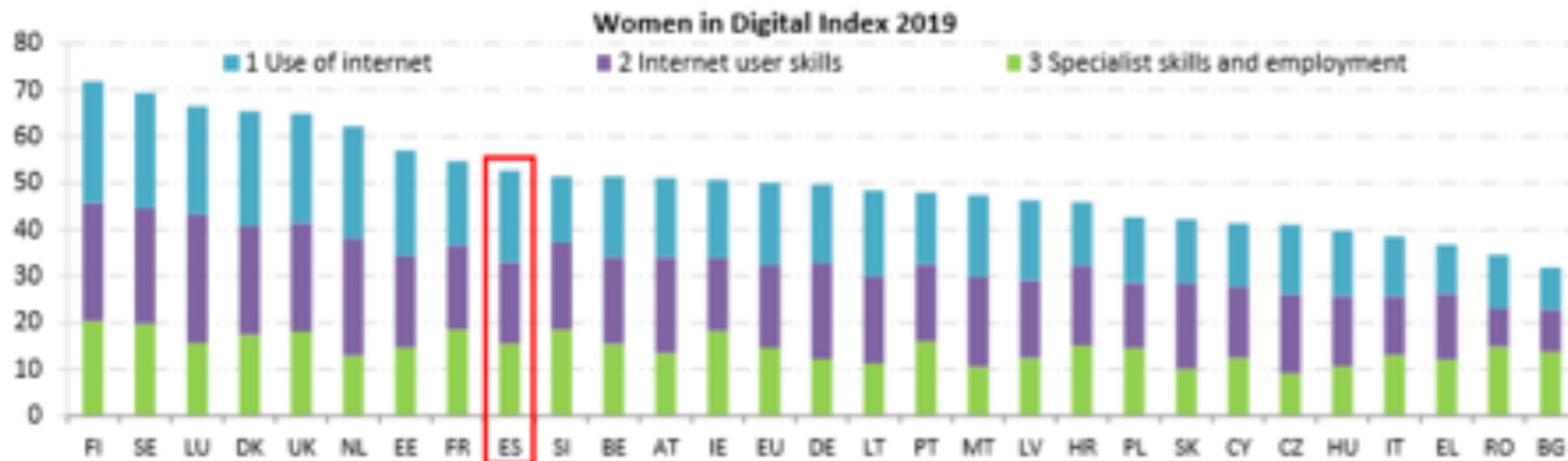
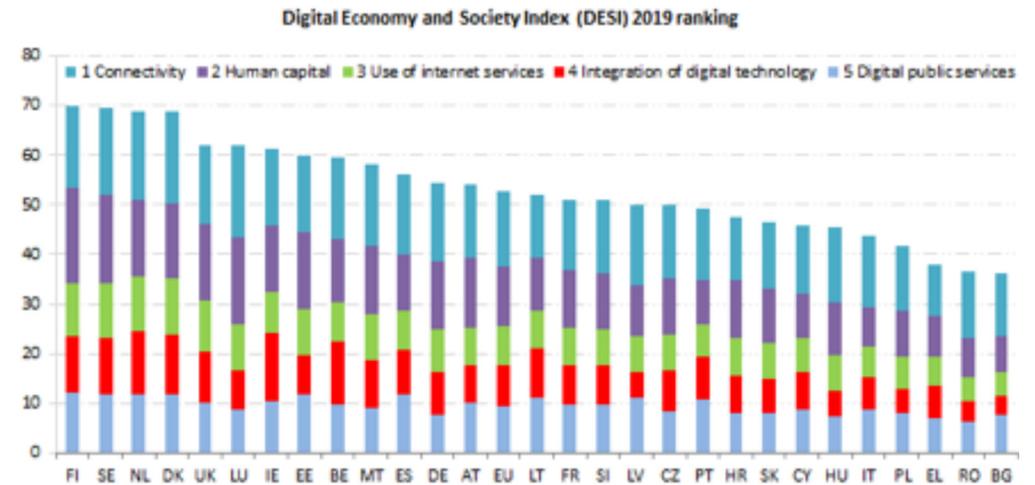
# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

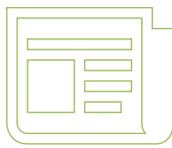


Centrándonos en la Unión Europea, la Comisión elabora anualmente el Índice de la Economía y la Sociedad Digital (DESI). En él se analizan cinco aspectos relacionados con el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Unión Europea, estos son:

- La conectividad
- Capital humano
- Uso de internet
- Integración de la Tecnología Digital
- Servicios públicos digitales

Los últimos datos referidos a 2019 que ofrecen el análisis comparativo de estos cinco factores muestra que, tanto la Unión Europea en su conjunto como los países miembros evolucionan favorablemente en el desarrollo de estas competencias digitales de la Sociedad de la Información (gráfico 3). Si bien son Finlandia, Suecia, Holanda y Dinamarca los países que obtuvieron las mejores calificaciones en el índice y se encuentran entre los líderes mundiales en digitalización. A estos países les siguen el Reino Unido, Luxemburgo, Irlanda, Estonia y Bélgica.





Este último análisis del DESI destaca el protagonismo que cobran las mujeres en la era digital aumentando su participación en el sector tecnológico.

Finlandia, Suecia, Luxemburgo y Dinamarca ofrecen los índices más elevados de participación de las mujeres en la economía digital. Sin embargo, persiste la brecha de género a nivel de la UE en ámbitos como el uso de internet, las competencias digitales, las cualificaciones y el empleo en las tecnologías de la información y de las comunicaciones, siendo este último el capítulo que arroja las mayores desigualdades: solo el 17 % de los especialistas en TIC son mujeres y todavía ganan un 19 % menos que sus homólogos hombres. Además, solo el 34 % de los graduados en CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) son mujeres.

## B POLÍTICA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LOS TRATADOS

La sociedad de la información debe considerarse desde una amplia perspectiva en la que intervienen diversos factores identificados por la Unión Europea (UE) y en los que trabaja para asegurar que todos sus ciudadanos tengan acceso a ella en igualdad de condiciones.

El marco normativo en el que se basan las actuaciones de la UE es el **Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea**, en adelante el Tratado, que reconoce el papel fundamental que una buena política de información juega en el óptimo funcionamiento de las instituciones, para lo que resulta imprescindible la posibilidad de prestar y consumir servicios (digitales) en cualquier lugar de la UE.

Una política de información accesible a todos los ciudadanos asegura una mayor igualdad a efectos económicos y administrativos a la vez que impulsa un entorno más seguro, favoreciendo la integración y la lucha contra la exclusión social.

En diferentes apartados el Tratado recoge la importancia de una sociedad de la información sustentada en:

- Desarrollo tecnológico.
- Información.
- Telecomunicaciones.

### Desarrollo tecnológico

En este aspecto el Tratado en su artículo 4.3 define las competencias de la UE y de los estados miembros a la hora de ejercer actuaciones en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico.

*“En los ámbitos de la investigación, el desarrollo tecnológico y el espacio, la Unión dispondrá de competencia para llevar a cabo acciones, en particular destinadas a definir y realizar programas, sin que el ejercicio de esta competencia pueda tener por efecto impedir a los Estados miembros ejercer la suya.”*

### Información

El artículo 169.1 señala la importancia de la información para asegurar la protección de los ciudadanos de la UE.

*“Para promover los intereses de los consumidores y garantizarles un alto nivel de protección, la Unión contribuirá a proteger la salud, la seguridad y los intereses económicos de los consumidores, así como a promover su derecho a la información, a la educación y a organizarse para salvaguardar sus intereses.”*



## Telecomunicaciones

En el artículo 170.1 reconoce el papel estratégico del desarrollo de las telecomunicaciones como condicionante del éxito y los beneficios asociados a una Europa sin fronteras.

*“A fin de contribuir a la realización de los objetivos contemplados en los artículos 26 y 174 y de permitir que los ciudadanos de la Unión, los operadores económicos y los entes regionales y locales participen plenamente de los beneficios resultantes de la creación de un espacio sin fronteras interiores, la Unión contribuirá al establecimiento y al desarrollo de redes transeuropeas en los sectores de las infraestructuras de transportes, de las telecomunicaciones y de la energía.”*

Finalmente, también los artículos 179 y 180 del Tratado establecen la importancia de implantar una serie de normas que permitan, tanto a las empresas como a los ciudadanos, un acceso rápido y asequible a redes y servicios con el objetivo de fomentar el desarrollo de las nuevas tecnologías y los servicios que llevan estas asociadas.

## C PANORAMA HISTÓRICO Y CRONOLÓGICO

La Unión Europea siempre ha incluido entre sus planes estratégicos las investigaciones sobre tecnología y las aplicaciones de las nuevas Tecnologías a la Sociedad de la Información, por lo que es un tema que se ha ido abordando de manera constante a lo largo del tiempo.

Las primeras actuaciones se comenzaron a desarrollar en la década de los años ochenta y se dirigieron al desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los programas ESPRIT 1984 (European Strategic Programme for Research in Information Technology) y RACE 1986 (Programa de las Tecnologías de la telecomunicación avanzadas).

En 1987 La Comisión adoptó el **Libro Verde** de las telecomunicaciones que pretendía: “estimular el debate sobre el desarrollo de la Sociedad Europea de la Información y centra su atención en los sistemas clave de la organización del trabajo, el empleo y la cohesión social”.

Los tres objetivos que se marcaba este documento, continúan vigentes en la actualidad:

1. Armonización del sector europeo de las telecomunicaciones con una normativa común.
2. Liberalización del sector de las telecomunicaciones.
3. Evitar posiciones dominantes en el sector de las telecomunicaciones.

El **Tratado de Maastricht**, firmado en 1992, tenía entre sus objetivos prioritarios la cohesión económica y social de los países de la Unión Europea (UE), para lo que se destinaron importantes recursos financieros, creándose también los fondos de cohesión que tenían entre sus prioridades financiar proyectos destinados a desarrollar el sector de las telecomunicaciones.

En 1993 se publicó el **Libro Blanco** y el 1996 se publicó una versión revisada que buscaba una mayor asimilación de las TIC, este documento se preguntaba: “¿De qué forma puede contribuir el modelo europeo de la Sociedad de la Información a la evolución global?”. Para poner en contexto este documento debemos señalar que en 1996 sólo un 3% de la población mundial estaba conectada a internet y el documento denunciaba como “**peligrosa e inaceptable**” esta situación.

### FP5-IST - Programa de investigación, desarrollo tecnológico y demostración de una sociedad de la información accesible, 1998-2002

Este quinto programa marco se hacía eco del vertiginoso desarrollo de las tecnologías que sustentan la Sociedad de la Información y marcaba pautas para promover la excelencia de las tecnologías como parte fundamental de esta.



## Plan de acción eEurope 2002

Tenía entre sus objetivos aumentar el número de conexiones a Internet en Europa, estimular el uso de Internet entre los ciudadanos de la UE, a la vez que velaba por formarlos en el uso de las nuevas tecnologías.

## Plan de acción eEurope 2005

Sucedió al Plan de Acción 2002, orientado sobre todo hacia la extensión de la conectividad a Internet en Europa. Pretendía aumentar de la productividad económica y una mejora de la calidad y la accesibilidad del conjunto de los ciudadanos europeos, basándose en una infraestructura de banda ancha rápida y segura, disponible para la mayoría.

Este plan, sobre cuyos pilares se construyó la vigente Agenda Digital para Europa, veía la conectividad como una manera de luchar contra la exclusión social, establecía 7 líneas de actuación:

- servicios públicos en línea modernos;
- administración en línea («e-government»);
- servicios de aprendizaje electrónico («eLearning»);
- servicios electrónicos de salud («e-health»);
- un marco dinámico para los negocios electrónicos («e-business»);
- una infraestructura de información segura;
- la disponibilidad masiva de un acceso de banda ancha a precios competitivos.

## D PRINCIPALES REALIZACIONES DE LA UE EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, ORGANISMOS Y PROGRAMAS RELEVANTES

La Unión Europea reconoce el papel primordial que las tecnologías de la información y las comunicaciones ocupan en la vida de los ciudadanos europeos.

Los hábitos de vida se están modificando gracias a los nuevos servicios que la sociedad de la información aporta y que afectan a aspectos tan dispares como la salud, la educación, la economía o el ámbito administrativo.

Cada año se elabora el [Índice de la Economía y la Sociedad Digitales \(DESI\)](#) que mide los avances de los Estados miembros de la UE hacia una economía y una sociedad digitales, basándose principalmente en datos de Eurostat. Este índice ayuda a identificar las áreas que requieren inversiones y medidas prioritarias.

El DESI incluye un análisis detallado de las políticas digitales nacionales, que proporciona un panorama general de los avances y la aplicación de las políticas en los Estados miembros. A los informes se adjunta un capítulo más detallado sobre telecomunicaciones relativo a cada Estado miembro y también desarrolla análisis transfronterizos que ayudan a realizar comparaciones entre Estados miembros.

La UE, en relación con las competencias digitales, pone de manifiesto que la inversión selectiva y unas políticas digitales sólidas pueden tener un impacto significativo en los resultados de cada país. Es el caso, por ejemplo, de España (despliegue de la banda ancha ultrarrápida).

El informe DESI 2019, recoge como España ocupa el puesto undécimo de toda la UE y su rendimiento está por encima de países como Alemania, Francia e Italia. De los cinco parámetros que se analizan en el informe, España tiene un rendimiento por encima de la media europea en servicios públicos digitales y en conectividad, donde destaca especialmente el indicador de cobertura de banda ancha ultrarrápida. El indicador capital humano es el que tiene un menor rendimiento en relación con la media de la UE; se detecta un especial déficit de profesionales, especialmente mujeres, en el sector TIC.

# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00134&toolbox=types#>

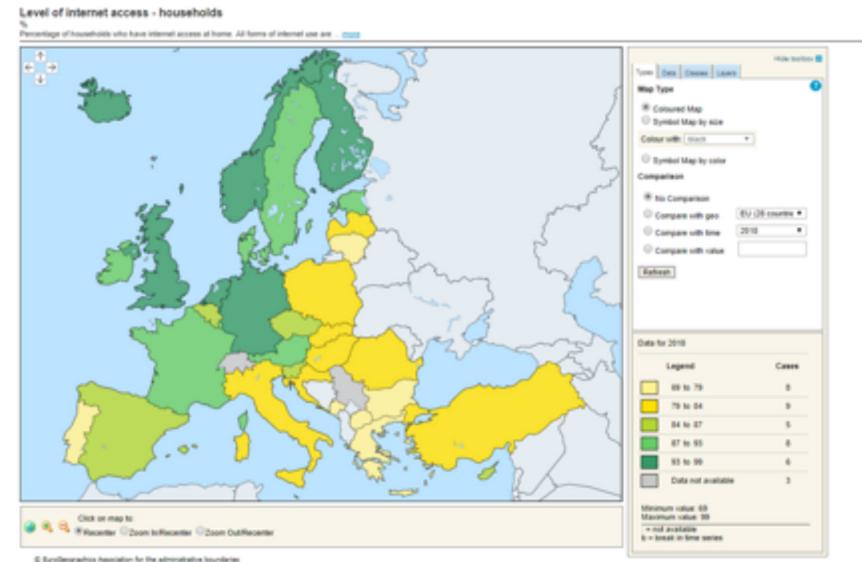
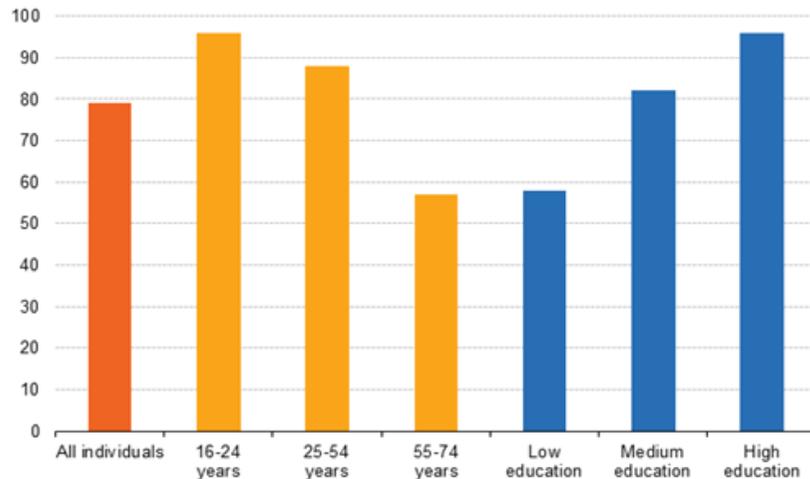
Destacando entre sus hábitos tanto el consumo de contenidos online, juegos, música, videos, lectura de noticias online, uso de redes sociales, compras online y uso de banca electrónica.

Solo un 14% de los ciudadanos de la UE no han utilizado nunca internet. Existen dos indicadores principales que condicionan el uso de internet:

- la franja de edad a que se pertenece
- el nivel de formación con que se cuenta

Como ilustra el gráfico 6, el 96% de los individuos de entre 16 y 24 años utilizan internet, mientras que las personas entre 55 y 74 años solo un 57 % lo usa regularmente.

Respecto al nivel de educación, cuanto más alto es el nivel de educación más elevado es el uso de internet, alcanzando un 96% en los niveles de mayor formación y bajando a menos de 60% en el caso de los que cuentan con un nivel de formación más bajo:



Especialmente preocupante es la brecha digital existente entre hombres y mujeres en los países menos desarrollados donde 1 de cada siete mujeres utilizan internet, frente a uno de cada cinco hombres.

Las actividades a las que los ciudadanos dedican más tiempo son la comunicación vía e-mail y la búsqueda de información sobre bienes y servicios, en 2018 continúa creciendo el abanico de servicios financieros por internet.

La Unión Europea, sensible a esta situación, desarrolla iniciativas especialmente dirigidas a fomentar de manera segura el acceso a esta nueva sociedad digital a todos sus ciudadanos, a la vez que trabaja en regular y reglamentar aunando y coordinando las legislaciones de los diferentes países que la integran.

A continuación se recogen diferentes iniciativas:

## Europa 2020

Es la estrategia de crecimiento de la UE que abarca de 2010 a 2020. Sus objetivos principales se orientan a crear una economía sostenible e inclusiva en la que se vea integrada toda la población de la UE, para lograr altos niveles de:

- Empleo
- Productividad
- Cohesión social



En 4 de sus 5 principales objetivos se puede identificar el papel primordial que la sociedad de la información tiene para alcanzar los logros marcados para 2020

- **1. Empleo:** empleo para el 75% de las personas de 20 a 64 años
- **2. I+D:** inversión del 3% del PIB de la UE en I+D
- **3. Educación:**
  - tasas de abandono escolar prematuro por debajo del 10%
  - al menos un 40% de las personas de 30 a 34 años de edad deberán completar estudios de nivel terciario
- **4. Luchar contra la pobreza y la exclusión social:** reducir al menos en 20 millones el número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social.

El desarrollo tecnológico ofrece significativas posibilidades de mejorar la productividad y la calidad de vida, abriendo oportunidades de empleo, de acceso a la educación y retroalimentando el desarrollo tecnológico a través de la inversión en I+D.

## **Agenda Digital para Europa o Digital Agenda for Europe (DAE)**

Todos los avances de las políticas de información de la UE se enmarcan dentro de la Agenda Digital para Europa (DAE) que es uno de los pilares de Estrategia Europa 2020.

Creada en 2010, su reto es facilitar unas redes digitales rápidas y seguras que propicien el desarrollo pleno de una economía digital entre todos los ciudadanos de la Unión Europea en igualdad de condiciones.

La DAE pretende un incremento en el uso de las tecnologías de la información y comunicación que permita tanto un desarrollo ágil de la sociedad como el desarrollo del Mercado Digital Único (DSM), para el libre movimiento de personas, capitales y servicios.

Periódicamente la Comisión Europea realiza un estudio denominado *Monitoring Framework for the Digital Economy and Society*.

## **Monitoring Framework for the Digital Economy and Society**

Es un marco de control para la economía y la sociedad digital que analiza las políticas europeas en las áreas de tecnologías de la información y comunicación. Estudia y analiza los datos recogidos por Eurostat referentes a la sociedad de la información y con las referencias de los años pasados, fija líneas de actuación para el futuro. El último documento publicado en febrero de 2016 prevé su impacto en la sociedad en el periodo 2016-2021.

Este estudio se enmarca dentro de la Agenda digital.

## **Marcador de la agenda digital o Digital Scoreboard**

Publicación anual de la Comisión Europea que analiza la conectividad, la integración de la tecnología digital y el uso que los ciudadanos hacen de internet.

La demanda de banda ancha rápida y ultrarrápida aumenta en relación con la complejidad de los servicios de internet, muy relacionada con los servicios ofrecidos por las empresas y las exigencias de la ciberseguridad.

La tecnología de banda ancha es la que más está creciendo, ha pasado del 63% al 77% en dos años. España se sitúa en primer lugar respecto a Europa en cuanto a cobertura y fibra óptica.

La tecnología 5G se plantea como el futuro más cercano que repercutirá en mayores niveles de rapidez y seguridad aspectos muy valorados por los usuarios de internet.



## **Europa Creativa, directiva para el Sector audiovisual y medios de comunicación**

Al igual que las dos actuaciones anteriores esta directiva también se enmarca dentro de la Agenda Digital.

Como otros bienes y servicios, los medios de comunicación audiovisuales -cine, televisión, vídeo- están sujetos a determinadas normas comunes a toda la UE para garantizar que puedan circular libremente y en igualdad de condiciones en el mercado único europeo, independientemente de su formato de emisión (televisión tradicional, vídeo a la carta, internet, etc.).

Este es el objetivo de la política audiovisual y de medios de comunicación de la UE y, sobre todo, de la Directiva sobre servicios de comunicación audiovisual.

La UE tiene previsto invertir 1.400 millones de euros en los sectores cultural y audiovisual a través del programa Europa Creativa.

## **Mercado Único Digital o Digital Single Market (DSM):**

Es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como fin crear un mercado digital único, salvando las barreras que suponen las diferentes normativas de los 28 países miembros para unificar las transacciones online.

Se ha creado un marco reglamentario apto para la era digital. Todo ello debe ir unido a una financiación y unas inversiones igualmente ambiciosas en el programa Europa Digital con vistas a aumentar la competitividad de la UE a nivel internacional y desarrollar y reforzar las capacidades digitales estratégicas de Europa. Esas capacidades fundamentales se refieren a:

- Informática de alto rendimiento: supercomputación y procesamiento de datos.
- Inteligencia artificial (IA): difusión en toda la economía y sociedad europea.
- Ciberseguridad: desarrollo de ciberdefensa y ciberseguridad en la UE.
- Cibercompetencias a través de cursos que formen a la población en cibercompetencias.
- Generalización de su uso y accesibilidad en toda la economía y la sociedad, tanto para las empresas como para el sector público.

## **La Comisión Europea propone crear el primer programa Europa Digital e invertir 9.200 millones EUR, a largo plazo (2021-2027) para adaptar el próximo presupuesto de la UE a unos retos digitales cada vez mayores.**

La Unión Europea ve en el Mercado Digital Único una oportunidad para crear empleo entre sus ciudadanos y mejorar las oportunidades laborales, mejorar servicios públicos y por tanto generar riqueza en la economía europea, a la vez que mejorar el acceso a la información y a la cultura.

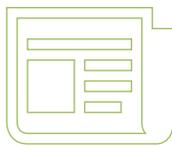
Para llegar a este punto se hace necesario abordar el marco legislativo que asegure que la calidad y los costes de los servicios de las telecomunicaciones no son un impedimento para el éxito de este proyecto.

La Comisión Europea se ha marcado como objetivo prioritario afianzar el DSM a través de tres actuaciones principales:

- 1-Asegurar una óptima implantación de redes e infraestructuras que permita un desarrollo digital pleno.
- 2-Promover un mejor acceso online a bienes y servicios.
- 3-Asegurar que la industria y la economía europea se aprovechan de todas las ventajas de la era digital para reforzar su potencial crecimiento.

## **Zona Única de Pagos en Euros o Single Euro Payments Area (SEPA)**

La zona única de pagos en euros (SEPA) es el área en el que ciudadanos, empresas y otros agentes económicos pueden efectuar y recibir pagos en euros en Europa, dentro y fuera de las fronteras nacionales, en las mismas condiciones y con los mismos derechos y obligaciones, independientemente del lugar en que se encuentren.



El territorio que abarca la zona SEPA, para la creación de un mercado único de pagos en euros, comprende 36 países: los 27 Estados miembros de la Unión Europea (UE), así como 3 países del Espacio Económico Europeo (EEE) Islandia, Liechtenstein y Noruega y 6 países no pertenecientes al EEE, a los que se ha ampliado el alcance geográfico (Andorra, Mónaco, San Marino, Suiza, Reino Unido y Ciudad del Vaticano Estado).

Además, también se consideran dentro del ámbito geográfico para la aplicación de los esquemas SEPA los siguientes territorios fuera del EEE: Mayotte, Saint-Pierre-et Miquelon, Guernsey, Jersey, Isla de Man.

## **Directiva de Servicios de Pago II (PSD2) o Payment Service Directive II:**

Consciente de la importancia de contar con unos servicios de pago fiables y seguros para un crecimiento de las actividades sociales y económicas de la Unión Europea y para adaptarse a los nuevos tipos de pago electrónicos cuyo crecimiento es exponencial, el 12 de enero de 2016 entró en vigor esta directiva, que es continuación de una primera de 2009.

## **The European Cloud Initiative o Iniciativa Europea de Computación en la Nube:**

Presentada en abril de 2016, la Iniciativa Europea de Computación en la Nube para que Europa asuma el liderazgo mundial de la economía basada en los datos.

Es un plan relativo a los servicios basados en la nube y acercar el nuevo horizonte que el big data puede ofrecer tanto a los servicios a los ciudadanos, como al mundo de la ciencia y de los negocios. Se encuadra dentro del Mercado Único Digital.

## **European Open Science Cloud (EOSC) o Nube Europea de la Ciencia Abierta :**

La Nube Europea de la Ciencia Abierta, es un proyecto encaminado a revalorizar y dar más visibilidad a los resultados de las investigaciones realizadas en la Unión Europea con fondos inversión públicos.

Supone crear un banco de datos en entorno abierto donde almacenar de manera fiable los datos de investigación a la vez que se consigue un entorno más transparente que permita acceder y compartir de manera fácil y segura estos datos.

Es un proyecto cuyo primer informe vio la luz en octubre de 2016. Y se enmarca dentro de la Iniciativa Europea de Computación en la Nube.

Basado en unas instalaciones de almacenamiento de gran capacidad, en ordenadores de gran potencia para procesar gran volumen de datos y redes de banda muy ancha que aseguren rapidez y agilidad en las comunicaciones, se pretende crear un entorno virtual en el que 1,7 millones de investigadores y 70 millones de profesionales del ámbito de la ciencia y tecnología de Europa puedan compartir y almacenar datos de sus investigaciones.

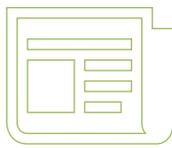
La Nube Europea de Ciencia Abierta (EOSC en sus siglas en inglés) es una realidad desde el 22 de noviembre de 2018 (con el lanzamiento oficial de la iniciativa mediante la firma de la llamada *Declaración de Viena*, que expresa la voluntad conjunta de los Estados miembros de trabajar conjuntamente hacia la implementación práctica del EOSC).

## **Plan de acción StartUpEurope**

Este plan de la Comisión Europea refuerza las tecnologías web y la información en Europa a la vez que potencia el espíritu emprendedor y la creación de startups.

## **Coalición para el empleo digital**

Es un plan de formación continua en TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) impulsado por la Comisión Europea, con el objetivo de fomentar una educación permanente en esta materia, que propicie un mejor acceso al mundo laboral de los ciudadanos.



## **El Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE)**

Su objetivo es que la UE cuente con legislación que asegure el óptimo funcionamiento del mercado único de comunicaciones electrónicas.

El ORECE cuenta con un Consejo de Reguladores, organismo compuesto por representantes designados por el órgano regulador nacional de cada país de la UE.

Cumple con tareas de asesoramiento, información y puesta en común de buenas prácticas entre los reguladores nacionales a la vez que coordina grupos de trabajo a los que presta apoyo.

Los destinatarios de la labor del ORECE son:

- las instituciones europeas, regionales y nacionales en el ámbito de las comunicaciones electrónicas,
- las empresas y asociaciones industriales del sector,
- los consumidores y sus asociaciones,
- los investigadores, las consultorías y los grupos de reflexión,
- el ámbito académico.

## **Agencia Europea de Seguridad de las Redes y de la Información (ENISA). European Union Agency for Network and Information Security**

Es el organismo encargado de la ciberseguridad de las redes de comunicación en la UE.

Ayuda a los países miembros a estar equipados y preparados para prevenir, detectar y combatir cualquier problema de seguridad de la información. También trabaja con la UE asesorándola en la elaboración de leyes, normas y actuaciones relacionadas con la seguridad en las telecomunicaciones para contribuir a un desarrollo económico estable y fiable.

La ENISA colabora estrechamente con Europol y con el Centro Europeo de Ciberdelincuencia en materia de comunicación e investigación conjunta.

## **Centro Europeo de Ciberdelincuencia**

Creado para proteger a las empresas y a los ciudadanos europeos frente a la ciberdelincuencia, fortalece la capacidad de la UE para luchar contra la ciberdelincuencia y defender la existencia de una Internet libre, abierta y segura.

El Centro Europeo de Ciberdelincuencia está diseñado para aportar sus conocimientos como centro de fusión de la información y de apoyo operativo forense y de investigación, pero también, por su capacidad para movilizar todos los recursos pertinentes en los Estados miembros de la UE.

## **Escudo de la privacidad UE-EEUU**

Los vínculos comerciales establecidos entre la UE y Estados Unidos (EE.UU.), hacen necesaria la transferencia de datos personales especialmente en un entorno de economía digital como en el que actualmente se opera. Este escudo crea un escenario en el que son de obligado cumplimiento unos principios de privacidad que aseguren la manipulación e intercambio de esta información.

Las empresas y organismos que manejen estos datos deberán cumplir estos principios y renovar sus compromisos anualmente.

## **Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)**

Su objetivo es promover la innovación entre los países de la Unión Europea.

Se enmarca dentro del actual programa de financiación de investigación de la UE, Horizonte 2020.



## **Mecanismo de Conectividad Europea o Connecting Europe Facility (CEF)**

Es un programa promovido por la Comisión Europea para asegurar la instalación de redes e infraestructuras en el sector del transporte, la energía y las telecomunicaciones.

La Comisión ha marcado objetivos y líneas de actuación acordes con las prioridades del Digital Service Infrastructures (DSIs) o Infraestructuras para Servicios Digitales, entre ellas está el proyecto CEF que a su vez cuenta con líneas de financiación que permitan alcanzar los objetivos propuestos.

En julio de 2019 se publicó [\*“Investing in European Networks. The Connecting Europe Facility: Five years supporting European Infrastructure”\*](#), donde se recogen los logros alcanzados por el programa desde su inicio en 2014.

## **E INSTRUMENTOS FINANCIEROS**

### **Banco Europeo de Inversiones BEI**

La principal función de este organismo es financiar proyectos que tengan como objetivo los logros propuestos por la Unión Europea.

Son tres los productos o servicios que el BEI ofrece:

- Asesoramiento y asistencia técnica.
- Préstamos para clientes con proyectos encaminados a crear riqueza y empleo.
- Financiación combinada entre el BEI y otras inversiones.

El BEI ofrece créditos de más de 25 millones de euros directamente y también líneas de crédito a las instituciones financieras para importes más pequeños con el fin de que sean ellos los que presten el dinero.

### **Horizonte 2020**

Es un programa centrado en la investigación, iniciado en enero de 2014 y con su finalización prevista para 2020.

Este programa marco fue aprobado por el Parlamento Europeo y los Estados Miembros de la UE, apostando por una ciencia y una tecnologías europeas de primera línea que fomenten el crecimiento económico.

Con una dotación cercana a 80.000 millones de euros de financiación de la UE hasta 2020, además de las inversiones nacionales públicas y privadas que atraerá esta dotación. Se integran en el mismo programa la financiación destinada a innovación y a investigación, para crear un entorno competitivo en el ámbito internacional.

Dentro del marco del proyecto Horizonte 2020 se creó el Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas con inversiones que se iniciaron en 2015 y está previsto que se prorroguen más allá de 2018.

### **Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020**

Son gestionados de manera conjunta por la Comisión Europea y los países miembros de la UE.

# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



Los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (EIEF) o EFSI en su acrónimo inglés, aportan más de 450 000 millones de euros para el período 2014-2020 destinados a apoyar los esfuerzos de los Estados miembros en el ámbito de la estrategia Europa 2020.

Tienen como propósito invertir en creación de trabajo como base para desarrollar una economía fuerte y sostenible centrándose en cinco áreas:

- Investigación y desarrollo
- Tecnologías digitales
- Apoyo a PYMES
- Gestión sostenible de los recursos naturales
- Apoyo a industrias de baja contaminación

Entre sus objetivos se encuentra:

1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas.

Los fondos que respaldan el cumplimiento de estas actuaciones son:

FEDER: Fondo de Desarrollo Regional.

FSE: Fondo Social Europeo.

Ambos fondos son recibidos por todas las regiones de la UE, no así los Fondos de Cohesión que sólo los reciben las regiones menos favorecidas.

## Connecting Europe Facility o Mecanismo “Conecta Europa” (CEF)

Es un instrumento de la Unión Europea que pretende fomentar la competitividad, el empleo y el crecimiento a través de las inversiones en infraestructuras de transporte, energías y telecomunicaciones.

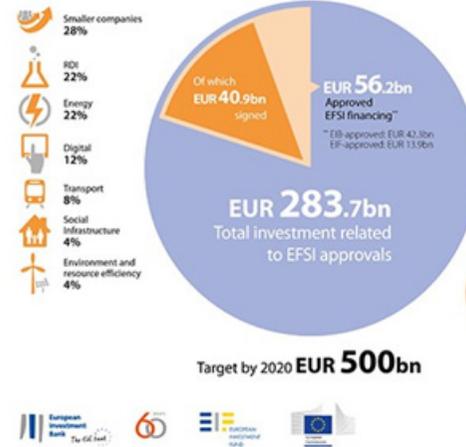
Uno de los avances más significativos y que más repercusión han tenido en el último año en la vida de los ciudadanos pertenecientes a la Unión Europea, ha sido la eliminación del roaming. Tras un largo periodo para fijar con las operadoras locales una serie de normas y ajustar precios para que pudiera hacerse realidad, a partir del 15 de junio 2017, la UE ha eliminado el roaming entre ciudadanos europeos que se desplacen por países miembros, ha reducido el coste de la mensajería de texto, las llamadas telefónicas y la itinerancia de datos en más del 80% desde 2007.

A modo de conclusión las palabras de Andrus Ansip y Mariya Gabriel señalan el camino a seguir en desarrollo digital:

**Andrus Ansip**, Vicepresidente responsable del Mercado Único Digital: «A finales de 2014, cuando empezamos a elaborar un plan para el mercado único digital, queríamos desarrollar una estrategia a largo plazo para estimular el entorno digital europeo, minimizar la inseguridad jurídica y crear condiciones equitativas para todos. Ahora que la UE ha aprobado 28 propuestas legislativas de un total de 30, creando 35 derechos y libertades digitales que antes no existían, la realización satisfactoria del mercado único digital puede contribuir de forma significativa a la mejora de los resultados a nivel

## EIB Group figures As of 12/04/2018

### EFSI investment by sector\*

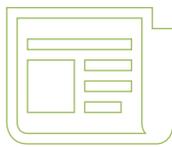


### EFSI investment relative to GDP-

Darkier colours signify higher investment



Gráfico 7: sectores de inversión y distribución geográfica.



nacional. Urge aplicar nuevas normas que impulsen la conectividad, la economía de los datos y los servicios públicos digitales, y ayuden a los Estados miembros a dotar a los ciudadanos de competencias digitales adaptadas al mercado laboral moderno».

**Mariya Gabriel**, Comisaria responsable de la Economía y Sociedad Digitales: «El Índice de la Economía y la Sociedad Digitales de este año muestra que, para que la UE siga siendo competitiva a nivel mundial, es preciso acelerar la transformación digital. Si queremos tener éxito, debemos seguir trabajando juntos por una economía digital inclusiva y garantizar a todos los ciudadanos de la UE un acceso sin trabas a las competencias digitales que permita animar y construir realmente una Europa más digital».

## F RECURSOS WEB Y BIBLIOGRAFÍA

(consultados por última vez en junio 2020)

Europa 2020 [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm)

Internet World Stats <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Monitoring Framework for the Digital Economy and Society 2016-2021 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-monitoring-framework-digital-economy-and-society>

Women in digital <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/women-ict>

Women in Digital Scoreboard 2019 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/women-digital-scoreboard-2019-country-reports>

Laws about creating a digital society <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/laws/76032/3521>

Marcador de la agenda digital o Digital Scoreboard <https://ec.europa.eu/digital-single-market/scoreboard>

Europa Creativa, directiva para el Sector audiovisual y medios de comunicación <https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe>

Mercado Único Digital o Digital Single Market (DSM): [https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market\\_es](https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market_es)

Zona Única de Pagos en Euros o Single Euro Payments Area(SEPA) <http://www.sepaesp.es/sepa/es/>

The European Cloud Initiative o Iniciativa Europea de Computación en la Nube: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1408\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1408_es.htm)

Plan de acción StartUpEurope <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/startup-europe>

Coalición para el empleo digital <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>

El Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) [https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/berec\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/berec_es)

Agencia Europea de Seguridad de las Redes y de la Información(ENISA) [https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/enisa\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/enisa_es)

Escudo de la privacidad UE-EEUU [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/eu-us\\_privacy\\_shield\\_guide\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/eu-us_privacy_shield_guide_es.pdf)

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) [https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eit\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eit_es)

Banco Europeo de Inversiones BEI [https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-investment-bank\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-investment-bank_es)

Horizonte 2020 <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>



European Fund for Strategic Investments (EFSI) <http://www.eib.org/efsi>

Fondos Comunitarios: periodo 2014-2020 <http://www.dgfc.sepg.minhahfp.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/Paginas/inicio.aspx>

Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020 [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/es/information/legislation/regulations/](http://ec.europa.eu/regional_policy/es/information/legislation/regulations/)

Página de la UE con información sobre diferentes temas [https://europa.eu/european-union/topics\\_es](https://europa.eu/european-union/topics_es)

Investigación e innovación: Traspasar límites y mejorar la calidad de vida. 2016 ISBN: 978-92-79-55847-4 doi: 10.2775/9952

La Sociedad digital en España 2019 Madrid: Fundación Telefónica <https://www.fundaciontelefonica.com/noticias/informe-sociedad-digital-espana-2019>

Las diez prioridades de la Comisión Europea [https://ec.europa.eu/priorities/index\\_es](https://ec.europa.eu/priorities/index_es)

Dirección General de Investigación e Innovación <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?lg=en>

Castells, Manuel. *La era de la información. Vol I: la sociedad en red*. 2006, Madrid: Alianza Editorial.

Comisión Europea - Comunicado de prensa. *Una Iniciativa Europea de Computación en la Nube para que Europa asuma el liderazgo mundial de la economía basada en los datos*, Bruselas, 19 de abril de 2016 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1408\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1408_es.htm)

Informe La digitalización de la economía nº 3/2017, Consejo Económico y Social de España.

Contreras Gómez, Carlos. *El papel del gobierno en la era digital: un enfoque de economía pública*. 2017, Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces

Journal of Economic & Business Intelligence Vol I 2019-202 [https://bun.uam.es/permalink/f/hs0dqm/34UAM\\_ALMA51282967550004211](https://bun.uam.es/permalink/f/hs0dqm/34UAM_ALMA51282967550004211)

Investing in European Networks. The Connecting Europe Facility: Five years supporting European Infrastructure [https://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/cefpub/cef\\_implementation\\_brochure\\_web\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/cefpub/cef_implementation_brochure_web_final.pdf)

## G RESUMEN

La sociedad de la información o sociedad conectada tiene como motor de desarrollo la implantación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con efecto en prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana.

Si algo se ha puesto de manifiesto en los primeros meses de 2020, en los que la humanidad está siendo sacudida por una pandemia, es el papel crucial que han jugado la comunicación y la información permitiendo a la sociedad tomar medidas y continuar desarrollando actividades de todo tipo que de otra manera hubieran multiplicado exponencialmente las graves consecuencias que estamos sufriendo.

La sociedad actual se encuentra en un proceso de transformación tan importante como en su día pudo ser la revolución industrial. Internet y su capacidad de conectar de forma inmediata y simultánea en cualquier parte del planeta ha sido el verdadero impulso para esta profunda transformación.

La sociedad de la información también representa un papel importantísimo en la integración y el propio desarrollo de la Unión Europea.

Consciente de ello la UE viene realizando actuaciones para que sus ciudadanos puedan disfrutar de las ventajas que esta ofrece en todos los ámbitos posibles. Sus iniciativas se han dirigido fundamentalmente a paliar las desigualdades entre países, franjas de edad y diferencias de formación.



A pesar de que aún hay situaciones que presentan margen de mejora, la UE ocupa una posición destacada a nivel mundial en el desarrollo de la sociedad de la información.

Nuevos desafíos se plantean como parte de nuestro futuro:

El internet de las cosas (IoT) que conectará no solo personas con la información sino que se procesaran los datos que las conexiones generan para mejorar la eficiencia de la comunicación, a través del análisis de macrodatos.

Todos estos avances se sustentan sobre infraestructuras que permitan y aseguren una conectividad apropiada.

El futuro se enfoca al desarrollo del 5G, la expansión de la inteligencia artificial en los hogares, el reconocimiento de voz, la mensajería instantánea como forma preferida de comunicación. También crece la preocupación por parte de los usuarios en dos aspectos principalmente:

- Asegurar su privacidad y su seguridad en la red.
- Fomentar un desarrollo económico sostenible.

La Unión Europea reconoce la oportunidad que el desarrollo tecnológico supone para democratizar la igualdad de oportunidades entre sus ciudadanos.

## H INDICE DE ACRÓNIMOS

**BEI:** Banco Europeo de Inversiones

**CEF:** Connecting Europe Facility o centro Europeo de Conexión.

**DAE:** Agenda Digital para Europa o Digital Agenda for Europe

**DESI:** Índice de la Economía y la Sociedad Digital.

**DSIs:** Digital Service Infrastructures o Infraestructuras para Servicios Digitales

**DSM:** Mercado Único Digital o Digital Single Market

**ENISA:** Agencia Europea de Seguridad de las Redes y de la Información

**EOSC:** European Open Science Cloud o Nube Europea de la Ciencia Abierta

**EIT:** Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

**ESIF:** European Structural and Investment Funds

**FC:** Fondo de Cohesión

**FEDER:** Fondo Europeo de Desarrollo Regional

**FSE:** Fondo Social Europeo.

**INEA:** Innovation & Networks Executive Agency



**IoT:** Internet de las cosas o Internet of things

**ITU:** International Telecommunication Union.

**ORECE:** Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas

**PSD2:** Directiva de Servicios de Pago II o Payment Service Directive II: Single Euro Payments Area

**SEPA:** Zona Única de Pagos en Euros o Single Euro Payments Area

**TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicación

**UE:** Unión Europea

## | TEST DE EVALUACIÓN

**1.-A qué corresponde el acrónimo de IoT:**

- a) El Institute of Technology
- b) Internationalization of Technology
- c) La internet de las cosas

**2.-El informe DESI 2019 destaca el aumento de la participación de las mujeres en:**

- a) El sector tecnológico
- b) En los órganos de representación de la UE
- c) En el sector financiero

**3.-¿Que es el DESI?**

- a) El Indicador Secuencial de Economías Desarrolladas
- b) El Índice de la Economía y la Sociedad Digital
- c) El indicador de Desarrollo Europeo Social e Informacional

**4.-La Agenda Digital para Europa, se inscribe en:**

- a) Europa 2020
- b) Tratado de funcionamiento de la Unión Europea
- c) Mercado Único Digital



**5.-Mercado Único Digital, es una iniciativa promovida por:**

- a) Banco Mundial
- b) Banco Europeo de Inversiones
- c) La Unión Europea

**6.-La Zona Única de Pagos en Euros comprende:**

- a) 28 países
- b) 34 países
- c) 30 países

**7.-La Iniciativa Europea de Computación en la Nube se presentó en:**

- a) 2010
- b) 2014
- c) 2016

**8.-Cuál de estos grupos utiliza más internet:**

- a) Jóvenes
- b) Adultos con trabajo estable
- c) Adultos en paro

**9.-En 2016 los ciudadanos que más utilizaron internet en Europa pertenecían a:**

- a) Dinamarca, Alemania, Países Bajos y Finlandia
- b) Dinamarca, Luxemburgo, Suecia, Países Bajos y Finlandia
- c) Francia, Alemania, Países Bajos y Noruega

**10.-El marco normativo en el que actualmente se basan las actuaciones de la Unión Europea es:**

- a) La Constitución Europea
- b) El Tratado de Roma
- c) El Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea



**11.-De qué fondo reciben ayudas exclusivamente las regiones menos desarrolladas:**

- a) Fondo de Cohesión
- b) Fondo Social Europea
- c) Fondo Europeo de desarrollo regional

**12.-El escudo de privacidad EU EEUU asegura:**

- a) La privacidad de los datos personales
- b) La privacidad de las telecomunicaciones
- c) La privacidad de las investigaciones

# POLÍTICA DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



## Respuestas

- |     |      |
|-----|------|
| 1—C | 7—C  |
| 2—A | 8—A  |
| 3—B | 9—B  |
| 4—A | 10—C |
| 5—C | 11—A |
| 6—B | 12—A |