

2022

POLÍTICA DE
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



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 o Índice de acrónimos
- I) Test de autoevaluación





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 residual las áreas donde aún no tiene presencia la conectividad.

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.

La tecnología digital ha abierto un abanico de posibilidades enormes en las relaciones de todo tipo y que se articulan, en gran medida, en torno a soportes y herramientas digitales. Pero, por otra parte, el desarrollo tecnológico también proyecta algunas sombras.

La Comisión Europea tiene entre sus prioridades la adaptación a la era digital de aquí a 2030. Esto también es fundamental para culminar la transición hacia una economía climáticamente neutra, circular y resiliente. La ambición de la UE es ser digitalmente soberana en un mundo abierto e interconectado, y ejecutar políticas digitales que empoderen a las personas y a las empresas en pro de un futuro digital centrado en el ser humano, sostenible y más próspero, lo que comprende resolver los puntos vulnerables y agilizar la inversión.

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 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.

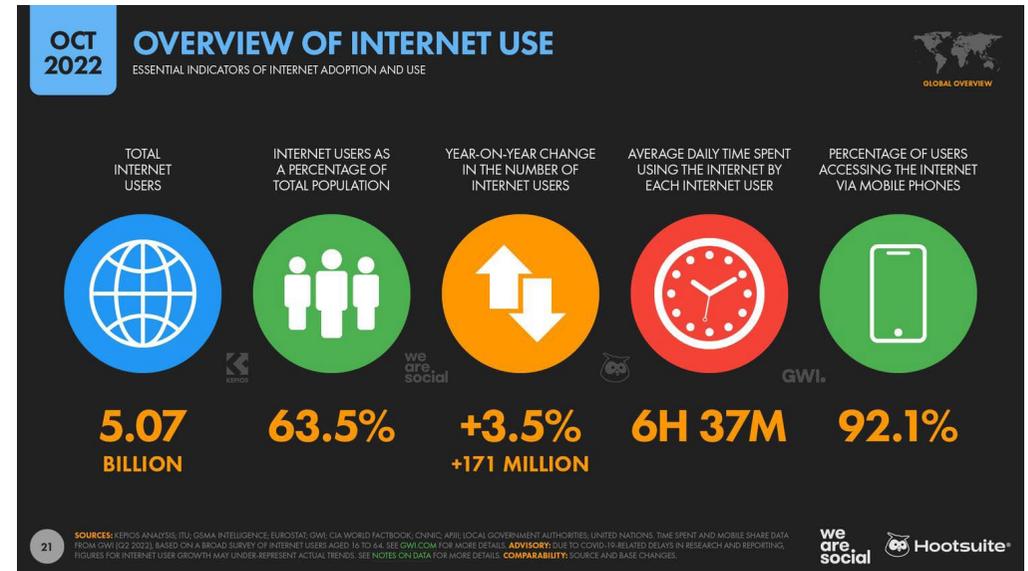
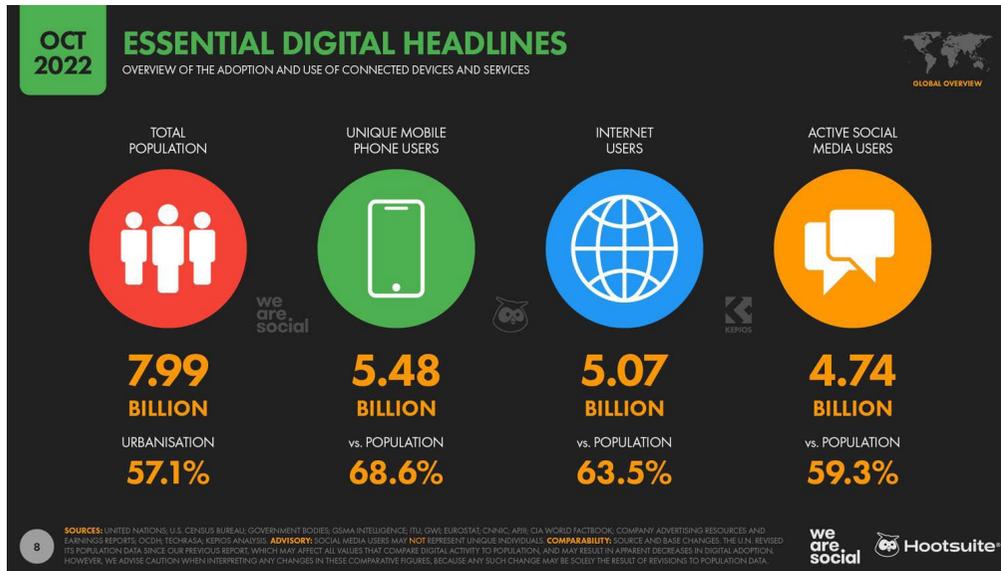
PLAN DE ACCIÓN eEUROPE 2005

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.

En un análisis del contexto mundial, en los siguientes gráficos 1 y 2 se puede observar la situación actualizada a octubre de 2022, reflejando la importancia 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 que es un pilar fundamental de la sociedad de la información moderna, conecta miles de millones de personas en todo el mundo. Resulta significativo, la cantidad de horas al día de media que se hace uso de internet y como el altísimo porcentaje de usuarios que acceden a internet a través de teléfono móvil.



Gráficos 1 y 2. <https://datareportal.com/global-digital-overview>

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS 2022 Year Estimates						
World Regions	Population (2022 Est.)	Population % of World	Internet Users 30 June 2022	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2022	Internet World %
Africa	1,394,588,547	17.6 %	652,865,628	46.8 %	14,362 %	11.9 %
Asia	4,352,169,960	54.9 %	2,934,186,678	67.4 %	2,467 %	53.6 %
Europe	837,472,045	10.6 %	750,045,495	89.6 %	614 %	13.7 %
Latin America / Carib.	664,099,841	8.4 %	543,396,621	81.8 %	2,907 %	9.9 %
North America	374,226,482	4.7 %	349,572,583	93.4 %	223 %	6.4 %
Middle East	268,302,801	3.4 %	211,796,760	78.9 %	6,378 %	3.9 %
Oceania / Australia	43,602,955	0.5 %	31,191,971	71.5 %	309 %	0.6 %
WORLD TOTAL	7,934,462,631	100.0 %	5,473,055,736	69.0 %	1,416 %	100.0 %

Gráfico 3. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>



En el gráfico 3, con datos actualizados a junio de 2022, casi 5.500 millones de personas eran usuarios activos de Internet, el 69% de la población mundial.

China, India y Estados Unidos están por delante de todos los demás países en términos de usuarios de Internet, mientras que los países con la tasa de penetración más alta de Internet son EAU, Irlanda y Dinamarca. 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: muy cerca de 3 mil millones en el último recuento. Europa ocupó el segundo lugar con casi 750 millones de usuarios de internet.

A nivel mundial se consolida la tendencia de un crecimiento más rápido en los países en vías de desarrollo con un punto de partida más bajo que en los países desarrollados, como refleja la tabla 3, donde destaca el alto nivel de penetración en Norte América y Europa.

En el Día Digital 2021, los ministros que representan a los Estados miembros de la UE firmaron tres declaraciones para aunar esfuerzos y recursos a fin de fomentar la conectividad internacional, incentivar el despliegue de tecnologías digitales limpias y mejorar el entorno reglamentario para las empresas emergentes y en expansión. Estos compromisos tangibles ayudarán a acelerar la transformación ecológica y digital de Europa, y también contribuirán a la visión y los objetivos de la Década Digital de Europa.

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.

Para ello se actúa con diferentes iniciativas que se indican a continuación:

BRÚJULA DIGITAL 2023

La creación de una Brújula Digital hará realidad las ambiciones digitales de la Unión Europea (UE) para 2030. Estas ambiciones giran en torno a cuatro puntos clave:

- 1) Ciudadanos con capacidades digitales y profesionales del sector digital altamente cualificados: Para 2030, al menos el 80 % de todos los adultos debería tener competencias digitales básicas y debería haber veinte millones de especialistas en TIC en la UE, con más mujeres adoptando este tipo de trabajo.
- 2) Infraestructuras digitales seguras, eficaces y sostenibles: Para 2030, todos los hogares de la UE deberían tener conectividad de gigabit y todas las zonas pobladas deberían estar servidas por redes 5G; la producción de semiconductores de punta y sostenibles en Europa debería representar el 20 % de la producción mundial; deberían desplegarse en la UE diez mil nodos externos muy seguros y climáticamente neutros; y Europa debería contar con su primer ordenador cuántico.



3) Transformación digital de las empresas: Para 2030, tres de cada cuatro empresas deberían utilizar servicios de computación en nube, macrodatos e inteligencia artificial; más del 90 % de las pymes debería alcanzar al menos un nivel básico de intensidad digital.

4) Digitalización de los servicios públicos: Para 2030, todos los servicios públicos clave deberían estar disponibles en línea; todos los ciudadanos deberían tener acceso a su historial médico electrónico; y el 80 % de los ciudadanos deberían utilizar una solución de identificación electrónica.

La Brújula Digital establece una sólida estructura de gobernanza conjunta con los Estados miembros basada en un sistema de seguimiento con informes anuales en forma de semáforos. Los objetivos se recogerán en un programa político que se acordará con el Parlamento Europeo y el Consejo.

ÍNDICE DE LA ECONOMÍA Y LA SOCIEDAD DIGITALES (DESI)

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 ayuda a realizar comparaciones entre Estados miembros.

En él se analizan cuatro aspectos relacionados con el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Unión Europea, estos son:

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

Con datos referidos a 2022 ofrece el análisis comparativo de estos cuatro 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 4). Si bien son Finlandia, Suecia, Dinamarca y Países Bajos los países que obtuvieron las mejores calificaciones en el índice y se encuentran entre los líderes mundiales en digitalización. A estos países les siguen Malta, Irlanda y España. Mientras que Rumania, Bulgaria y Grecia tienen los indicadores más bajos en el Índice DESI.

Según este informe en 2022, España sube del puesto número 11 que ocupaba en 2020 al número 7 en el año 2022 entre los 27 Estados miembros de la UE.

- También ocupamos el segundo puesto en la UE en materia de servicios públicos digitales gracias a la oportuna aplicación de una estrategia digital por defecto en toda su administración central.



Digital Economy and Society Index, 2022

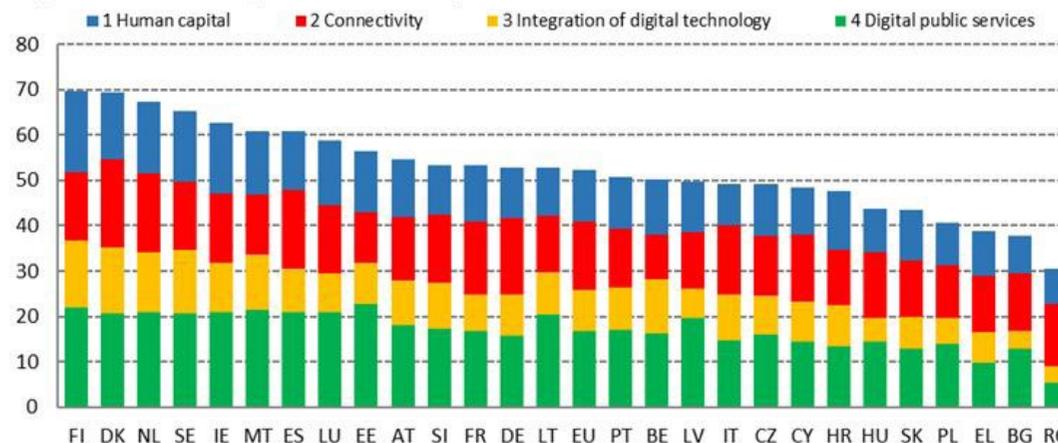


Gráfico 4. Fuente: European Commission <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>

- Así mismo, obtuvimos buenos resultados en el ámbito de la conectividad, España se sitúa en cuarta posición, el ranking está liderado por Malta, Luxemburgo, Dinamarca y España.
- Nuestro país destaca especialmente en la cobertura de redes fijas de muy alta capacidad, que alcanza el 90% de los hogares.
- España está por debajo de la media de la UE en los indicadores de capital humano. Aunque está mejorando su puntuación, casi la mitad de la población española carece todavía de competencias digitales básicas y un 8 % nunca ha utilizado internet. España ocupa el decimotercer puesto en la integración de las tecnologías digitales; su puntuación coincide con la media de la UE.

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.

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.



DESI 2022	España		UE
	Puesto	Puntuación	Puntuación
	7	60,8	52,3

Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), clasificación de 2022

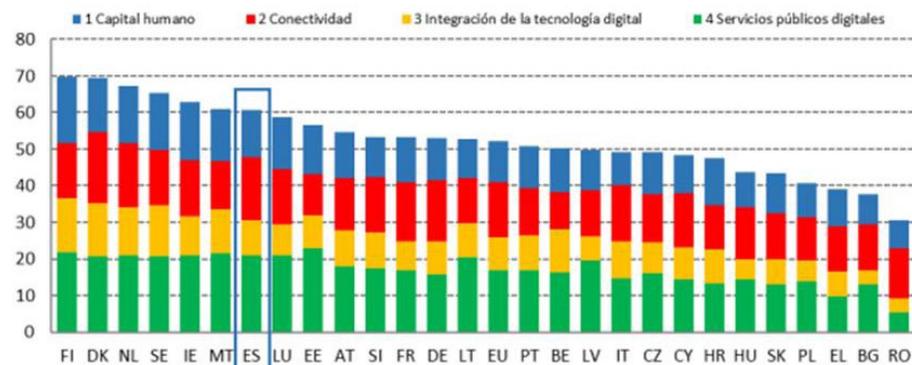


Gráfico 5. Índice DESI clasificación 2022

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:

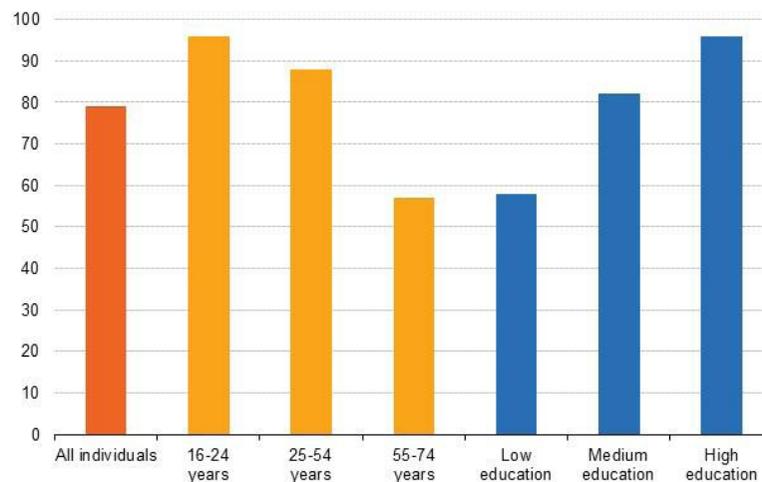


Gráfico 6. Fuente: Eurostat



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. 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.

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 en la Agenda digital.

EU CODE WEEK 2021

Es una iniciativa de la Comisión Europea que acerca la codificación y la alfabetización digital a todos de una manera divertida y atractiva con actividades organizadas en todo el mundo por profesores y entusiastas de la codificación.

Contribuye al Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027, que tiene como objetivo reducir la proporción de jóvenes de 13-14 años con habilidades informáticas y digitales insuficientes del 30% al 15% a nivel de la UE para 2030.

EUROPA CREATIVA, DIRECTIVA PARA EL SECTOR AUDIOVISUAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Al igual que las dos actuaciones anteriores esta directiva también se enmarca en 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 27 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 Unión Europea ve 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 aseguren 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 aprovecha de todas las ventajas de la era digital para reforzar su potencial crecimiento.

La Comisión Europea ha dotado de 9.200 millones de euros a este Programa Europa Digital entre 2021 y 2027.

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 anterior 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 en 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



OBSERVATORIO EUROPEO DE MEDIOS DIGITALES O EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY (EDMO)

Su objetivo principal es convertirse en el gran centro europeo de lucha contra la desinformación en Internet. Durante su primera fase de funcionamiento ha reunido recursos y ha proporcionado herramientas a los verificadores de hechos, cuya misión es detectar, exponer, y analizar las actividades y técnicas de la desinformación.

La segunda fase del proyecto, que se impulsa ahora, comprende la creación de los centros de investigación de medios digitales nacionales en toda Europa y cuenta con una financiación de 9 millones de euros.

AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD DE LAS REDES Y DE LA INFORMACIÓN(ENISA) O 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 es 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 en el 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 EUROPA

Es la continuación del programa Horizonte 2020.

Centrado en la investigación, iniciado en el año 2021 y con su finalización prevista para 2027.

Combate el cambio climático, contribuye a conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas e impulsa la competitividad y el crecimiento de la UE.

El programa facilita la colaboración y refuerza el impacto de la investigación y la innovación a la hora de desarrollar, apoyar y aplicar las políticas de la UE, a la vez que da respuestas a los desafíos mundiales. Apoya la creación de conocimientos y tecnologías excelentes, así como su mejor difusión.

Crea empleos, garantiza la plena participación de los talentos de la UE, impulsa el crecimiento económico, promueve la competitividad industrial y optimiza el impacto de las inversiones en el seno de un Espacio Europeo de Investigación reforzado.

Con una dotación de 95.510 millones de euros de financiación de la UE hasta 2027, además de las inversiones nacionales públicas y privadas que atraerá esta dotación.

NEXT GENERATION EU

Next Generation EU está concebido para impulsar la recuperación, constituyen el mayor paquete de estímulo jamás financiado en Europa. Un total de 2,018 billones de euros están ayudando a hacer frente a los retos más importantes a los que se afronta Europa y apoyar a las personas que lo necesiten. Tras la agresión de Rusia contra Ucrania, se movilizó el presupuesto de la UE para proporcionar ayuda de emergencia y apoyo tanto en Ucrania como en los países de la UE, así como para aliviar las consecuencias humanitarias de la guerra.

Actualmente hay un Acuerdo para la recepción de 36.682 millones de euros de fondos europeos en España entre 2021-2027

Las líneas de actuación son:

- la investigación y la innovación, a través de Horizonte Europa.
- unas transiciones climática y digital justas, a través del Fondo de Transición Justa y el programa Europa Digital.
- la preparación, la recuperación y la resiliencia, a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, rescEU y un nuevo programa de salud, UEproSalud.
- la modernización de políticas tradicionales, como la de cohesión y la política agrícola común, para que contribuyan al máximo a las prioridades de la Unión.
- la lucha contra el cambio climático, con el 30 % de los fondos de la UE, el mayor porcentaje en la historia del presupuesto europeo.
- la protección de la biodiversidad y la igualdad de género.



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 en 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 el extranjero en más del 80% desde 2007.

EL PACTO VERDE EUROPEO

Es nueva estrategia de crecimiento para transformar la Unión Europea en una economía moderna, sostenible y eficiente en el uso de los recursos y competitiva, donde:

- hayan dejado de producirse emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050
- el crecimiento económico está disociado del uso de recursos
- no haya personas ni lugares que se queden atrás.

El pacto verde valora las habilidades tecnológicas como fundamentales para ayudar a reducir el efecto invernadero del planeta

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 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: *«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 noviembre 2022)

<https://escuela-inteligencia-economica-uam.com/journal-of-economic-business-intelligence/>

EDMO edmo.eu

Horizonte Europa https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_es

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

Informe DESI 2022 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>

Marcador de la agenda digital o Digital Scoreboard <https://digital-agenda-data.eu/>

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

EU Digital Single Market https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en

The Digital Market Act: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en

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

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

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

Escudo de la privacidad UE-EEUU https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_16_433

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

Banco Europeo de Inversiones BEI https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/eib_es



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

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

Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 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

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 2022 Madrid: Fundación Telefónica <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/sociedad-de-la-informacion/>

Las seis prioridades de la Comisión Europea para 2019-24: 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

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 1 2019-2020 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

Consulta y debate sobre los principios digitales de la UE https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es#:~:text=garantizar%20la%20libertad%20de%20elecci%C3%B3n,la%20sostenibilidad%20del%20futuro%20digital

El Pacto Verde Europeo https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es



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.

El proceso de transformación del que somos partícipes es 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, 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 generadas 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 de, la expansión de la inteligencia artificial en los hogares, el reconocimiento de voz, la mensajería instantánea como forma preferida de comunicación y se empieza a hablar del metaverso. 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.

La Comisión está decidida a lograr que esta sea la «Década Digital» de Europa. Ahora Europa debe consolidar su soberanía digital y establecer las normas, en lugar de seguir las de otros, centrándose claramente en los datos, la tecnología y las infraestructuras.



H) GLOSARIO O ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

BEI	Banco Europeo de Inversiones
CEF	Connecting Europe Facility o centro Europeo de Conexión
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
EAU	Emiratos Árabes Unidos
EDMO	European Digital Media Observatory u Observatorio Europea de Medios Digitales
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
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

I) TEST DE AUTOEVALUACIÓN

1. ¿A qué se corresponde el acrónimo de IoT?

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

2. Next Generation está dotado de:

- a) 2.018 billones de euros
- b) 150 millones de euros
- c) 1 billón de euros



3. ¿Qué 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 Informativo

4. Code Week se orienta a:

- a) La alfabetización digital
- b) La codificación de datos
- c) Organización de eventos

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. Horizonte Europa se desarrollará entre:

- a) 2020 y 2025
- b) 2020 y 2030
- c) 2021 y 2027



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



SOLUCIONES TEST DE AUTOEVALUACIÓN:

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