



Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)

Informe de país 2019

España

Sobre el DESI

La Comisión Europea supervisa desde 2015 la competitividad digital de los Estados miembros con los informes del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). El conjunto de informes incluye tanto los perfiles por país como capítulos temáticos.

Los informes del DESI de cada país combinan datos cuantitativos procedentes de los indicadores del DESI para las cinco dimensiones del índice, con observaciones sobre las políticas y mejores prácticas del país. Se adjunta a los informes de cada Estado miembro un capítulo detallado sobre telecomunicaciones.

Los capítulos temáticos presentan un análisis a escala europea de la conectividad de banda ancha, las competencias digitales, el uso de internet, la digitalización de las empresas, los servicios públicos digitales, el sector de las TIC y su gasto en I+D, y el uso de los fondos de Horizonte 2020 por parte de los Estados miembros.

Con el fin de mejorar la metodología y de tener en cuenta los últimos avances tecnológicos, se han introducido una serie de cambios en el DESI para 2019. El DESI abarca en la actualidad los siguientes aspectos:

- preparación para la tecnología 5G,
- competencias digitales por encima del nivel básico,
- conocimientos de software, al menos de nivel básico,
- mujeres especialistas en TIC,
- titulados en TIC,
- personas que nunca han usado internet,
- redes sociales profesionales,
- participación en cursos en línea,
- consultas y voto en línea,
- particulares que venden en línea,
- macrodatos,
- intercambio de datos médicos,
- recetas electrónicas.

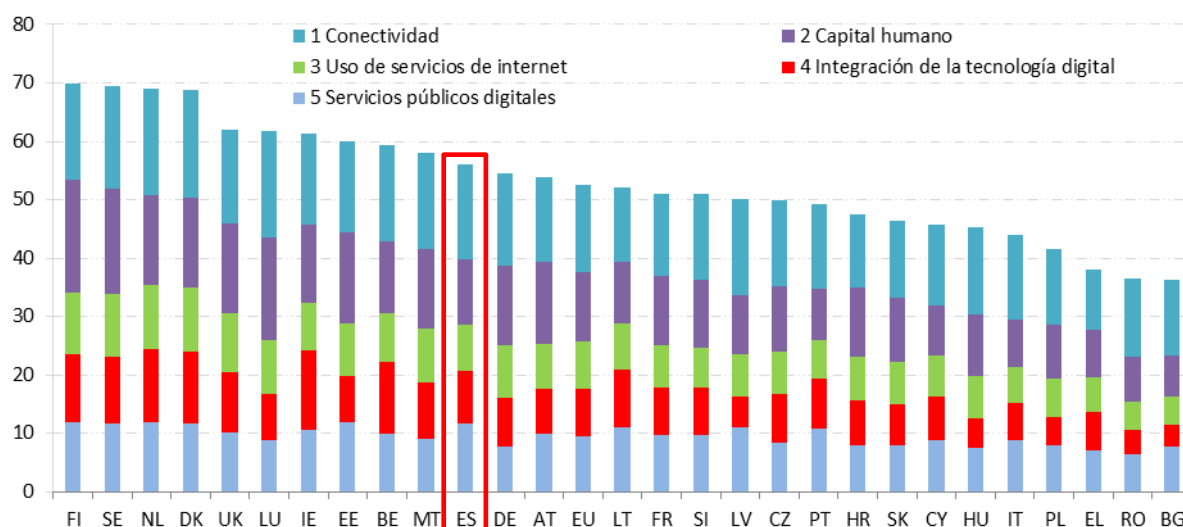
Se ha vuelto a calcular el DESI de todos los países en años anteriores a fin de tener en cuenta estos cambios en la elección de los indicadores y las correcciones efectuadas en los datos subyacentes. Por ello, los resultados de los países y su clasificación pueden haber cambiado con respecto a publicaciones anteriores.

Para más información, consúltese el sitio web del DESI: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

Panorama de España

	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	11	56,1	52,5
DESI 2018	11	53,2	49,8
DESI 2017	13	49,1	46,9

Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), clasificación de 2019



España ocupa el undécimo puesto de los veintiocho Estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2019.

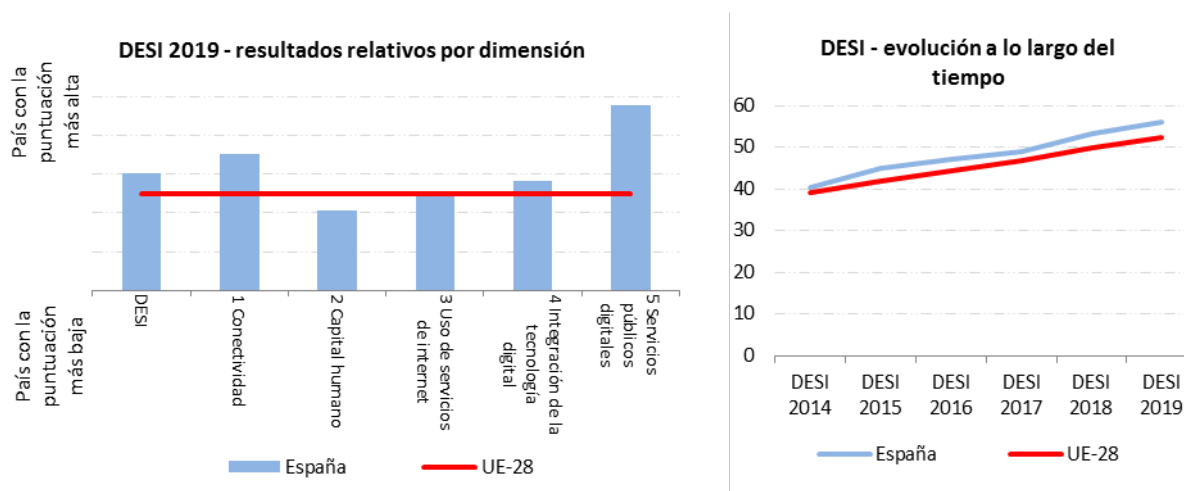
Esta mejora se debe a un rendimiento superior en algunas de las dimensiones que mide el DESI, a saber, la conectividad y los servicios públicos digitales. España obtiene buenos resultados en conectividad, gracias a la amplia disponibilidad de redes de banda ancha fija y móvil rápidas y ultrarrápidas y al aumento de su implantación. En lo referente al capital humano, España se sitúa a un nivel similar al del año pasado y su puntuación es todavía más baja que la media de la UE en esta dimensión.

En particular, alrededor de una quinta parte de los ciudadanos españoles aún no están conectados y cerca de la mitad de la población sigue careciendo de las competencias digitales básicas. A pesar del aumento de la demanda en el mercado de trabajo, la oferta de especialistas en TIC sigue estando por debajo de la media de la UE. Los principales avances se han llevado a cabo en el ámbito de la conectividad. En lo que respecta a la integración de las tecnologías digitales, si bien más empresas españolas usan las redes sociales y los macrodatos que en años anteriores, el uso de servicios en la nube y comercio electrónico se ha estancado con respecto al año pasado.

España está mejorando en el ámbito de los servicios públicos digitales, tras haber aplicado su estrategia de administración digital dentro del plazo. Ocupa el cuarto puesto de la UE en este ámbito. La actual Agenda Digital para España data de 2013. En la actualidad, el Gobierno en funciones está

desarrollando la Estrategia de Nación Emprendedora¹ como una estrategia global para introducir la innovación y la digitalización en todos los campos de la economía y la sociedad. Esta estrategia incluiría los siguientes elementos: 1) un nuevo plan para el despliegue de infraestructura digital; 2) inversión para hacer posibles las tecnologías digitales; 3) programas para promover las competencias y el talento, y 4) una estrategia nacional en materia de inteligencia artificial. Asimismo, iniciativas nuevas como el «Plan de modernización del comercio minorista 2019-2020», incluido en la «Agenda para el Cambio»² o la «Estrategia de turismo sostenible»³ promoverán la innovación y la digitalización en sectores económicos específicos. Se espera que estas nuevas políticas se lleven a cabo durante 2019.

El 28 de abril de 2019 se celebraron nuevas elecciones generales.



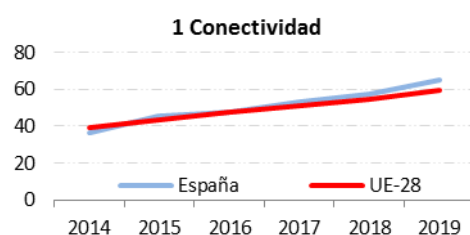
¹ <http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/>.

² <http://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2019/refc20190208.aspx>.

³ <https://www.agenda2030.gob.es/>.

1 Conectividad

1 Conectividad	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	9	65,2	59,3
DESI 2018	10	57,3	54,8
DESI 2017	12	53,3	51,2



	DESI 2017	España		DESI 2019		UE
	valor	DESI 2018	valor	valor	puesto	DESI 2019
1a1 Cobertura de banda ancha fija	95 %	96 %	96 %	18		97 %
% hogares	2016	2017	2018	2018		2018
1a2 Implantación de la banda ancha fija	71 %	73 %	77 %	10		77 %
% hogares	2016	2017	2018	2018		2018
1b1 Cobertura 4G	86 %	92 %	94 %	21		94 %
% hogares (media de operadores)	2016	2017	2018	2018		2018
1b2 Implantación de la banda ancha móvil	86	92	97	13		96
Abonos por cada 100 personas	2016	2017	2018	2018		2018
1b3 Preparación para la red 5G	NA	NA	30 %	8		14 %
Espectro asignado como un % del total del espectro 5G armonizado			2018	2018		2018
1c1 Cobertura de banda ancha de nueva generación (NGA)	81 %	85 %	88 %	13		83 %
% hogares	2016	2017	2018	2018		2018
1c2 Implantación de la banda ancha de nueva generación	35 %	43 %	54 %	11		41 %
% hogares	2016	2017	2018	2018		2018
1d1 Cobertura de la banda ancha ultrarrápida	NA	84 %	87 %	7		60 %
% hogares		2017	2018	2018		2018
1d2 Implantación de la banda ancha ultrarrápida	15 %	18 %	30 %	9		20 %
% hogares	2016	2017	2018	2018		2017
1e1 Índice de precios de la banda ancha	70	75	76	22		87
Puntuación (0 a 100)	2016	2017	2018	2018		2017

La conectividad global ha mejorado aún más en España y se sitúa ahora en el puesto 9 del DESI. El país obtiene resultados especialmente buenos en términos de cobertura rápida y ultrarrápida. Actualmente, el 88 % de los hogares tiene acceso a redes de banda ancha ultrarrápida, aunque hay diferencias importantes entre las zonas urbanas y las rurales. El despliegue de redes de fibra óptica (FTTP) sigue siendo una característica importante del mercado digital español, con una cobertura del 77,4 % de los hogares. Los porcentajes de implantación de banda ancha rápida y ultrarrápida son uno de los dos motores principales de la mejora en la sección de conectividad del DESI en 2018. La cobertura 4G alcanzó el 94 %, la media de la UE. Aunque el índice de precios de la banda ancha fija en España muestra una ligera mejora, el país todavía sigue ocupando el puesto 22, al igual que en 2017. El contexto es un mercado dominado por paquetes convergentes, incluidos servicios móviles, así como servicios de televisión de pago y caracterizado por un aumento de la velocidad de acceso a internet (facilitado por el mencionado despliegue de redes FTTP), donde el incremento de precios en

los paquetes insignia de los principales operadores está generalmente vinculado a diversas mejoras. El precio de la banda ancha de las ofertas para teléfonos móviles⁴ ha disminuido en el último año (de 20,8 EUR a 20 EUR), e incluso está por debajo de la media de la UE (22,3 EUR).

El «Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación» (PEBA-NGA⁵) sigue facilitando apoyo financiero para la introducción de redes de banda ancha en zonas menos atendidas. Desde 2013, este programa ha ofrecido conectividad de alta velocidad a 2,8 millones de hogares. En 2018, España anunció un ambicioso plan para reforzar el presupuesto de PEBA-NGA con el fin de ofrecer conectividad de 300 Mbps a todos los centros de población (95 % de la población total) entre 2018 y 2021.

Tras la publicación del Plan Nacional 5G para 2018-2020, el Ministerio de Economía y Empresa (*Secretaría de Estado para el Avance Digital, SEAD*) garantizó el uso de ciertas bandas de frecuencia para proyectos piloto con tecnología 5G y estableció la base normativa para la concesión de subvenciones a proyectos piloto con tecnología 5G. Sobre esa base jurídica, la Entidad Pública Red.es publicó una convocatoria de licitación para la concesión de subvenciones para dos pilotos 5G⁶. En España, el 47 % del espectro armonizado a escala de la UE para banda ancha inalámbrica ha sido asignado. La hoja de ruta 700 MHz, aprobada en junio de 2018, supondrá la migración de los servicios de Televisión Digital Terrestre (TDT) entre 2019 y marzo de 2020⁷. Tal y como establece la hoja de ruta, el proceso de liberación de la banda debería completarse antes del 30 de junio de 2020, pero no se ha dado una fecha concreta para el proceso de subastas. La banda 3,4-3,8 GHz se subastó en julio de 2018 y fue adjudicada a tres de los principales operadores de telefonía móvil (Vodafone: 90 MHz, Orange: 60 MHz y Telefónica: 50 MHz). En verano de 2018, Masmóvil adquirió 40 MHz en el mercado secundario alcanzando en total 80 MHz. El proceso de asignación ha permitido la adquisición de espectro a precios razonables (0,5 EUR pop/MHz) con vistas al próximo desafío de inversión. España ocupa el sexto puesto en preparación para la tecnología 5G, con el 30 % de las bandas pioneras 5G asignadas. A finales de 2018, había asignado espectro en la banda 3,4-3,8 GHz de acuerdo con la Decisión (UE) 2019/235 de la Comisión y se espera que el espectro esté disponible para uso para 5G antes de 2020. En abril de 2018, se actualizó el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias para introducir las disposiciones necesarias para que las bandas pertinentes para la prestación de servicios 5G, entre ellas, la banda 26 GHz, estén disponibles.

España es uno de los países con mejores resultados en el despliegue de banda ancha ultrarrápida así como en la implantación de conexiones de banda ancha ultrarrápida. El despliegue está impulsado por inversiones comerciales realizadas por diversos operadores de telecomunicaciones, un marco regulatorio centrado en fomentar despliegues mediante un eficiente acceso regulado a los conductos y respaldado por una ambiciosa estrategia nacional que concede subvenciones en zonas poco pobladas o rurales. Se está preparando el terreno para el despliegue de la tecnología 5G, con varios proyectos piloto en marcha, asignación de espectro pionero en proceso y la subasta de los 700 MHz prevista para comienzos de 2020.

⁴ 1 GB + cesta de 300 llamadas.

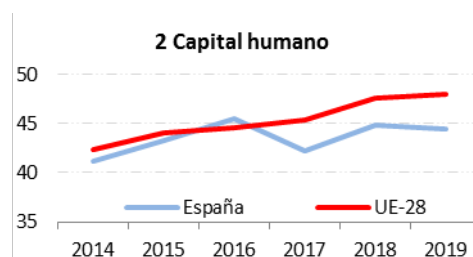
⁵ <http://www.mincotur.gob.es/PortalAyudas/banda-ancha/Paginas/Index.aspx>.

⁶ <https://sede.red.gob.es/procedimientos/c00718-sp>.

⁷ Junio de 2020, con arreglo al nuevo plan técnico de TDT propuesto.

2 Capital humano

2 Capital humano	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	17	44,5	48,0
DESI 2018	17	44,9	47,6
DESI 2017	17	42,2	45,4



	DESI 2017	España		UE
	valor	DESI 2018	DESI 2019	DESI 2019
2a1 Competencias digitales, al menos de nivel básico	53 %	55 %	55 %	57 %
% personas	2016	2017	2017	2017
2a2 Competencias digitales por encima del nivel básico	31 %	32 %	32 %	31 %
% personas	2016	2017	2017	2017
2a3 Conocimientos de software, al menos de nivel básico	56 %	58 %	58 %	60 %
% personas	2016	2017	2017	2017
2b1 Especialistas en TIC	2,4 %	3,0 %	2,9 %	3,7 %
% empleo total	2015	2016	2017	2017
2b2 Mujeres especialistas en TIC	0,9 %	1,0 %	1,0 %	1,4 %
% empleo femenino	2015	2016	2017	2017
2b3 Titulados en TIC	4,0 %	4,0 %	3,9 %	3,5 %
% titulados	2014	2015	2016	2015

En la dimensión de capital humano, España ocupa el puesto 17 de los Veintiocho países de la UE y se encuentra, por tanto, por debajo de la media de la UE. Los niveles de competencias digitales básicas siguen siendo inferiores a la media de la UE. Únicamente el 55 % de las personas entre 16 y 74 años poseen capacidades digitales básicas (57 % en la UE en su conjunto). El porcentaje de especialistas en TIC representa una proporción menor dentro de la población activa que la de la UE (2,9 % frente a un 3,7 % en la UE). Los titulados en TIC en España representan el 3,9 % del total. Las mujeres especialistas en TIC únicamente alcanzan el 1 % del total del empleo femenino.

En 2018, el Ministerio de Educación y Formación Profesional propuso incluir en todos los programas de educación y formación profesionales a todos los niveles (básico, intermedio y avanzado) un conjunto de módulos específicos diseñados para ayudar a los alumnos a adquirir habilidades y competencias en Industria 4.0, macrodatos, redes de comunicación 5.0 y otras habilidades relacionadas con las TIC. El objetivo del Ministerio es diseñar nuevos programas de educación y formación profesionales o modificar los ya existentes para garantizar que se cubran las necesidades de los nuevos sectores digitales.

España ha puesto en marcha un nuevo programa denominado «Escuela de Pensamiento Computacional»⁸. Este programa está diseñado para ayudar a docentes de toda España a incorporar el pensamiento computacional en su práctica diaria a través de la programación y la robótica. Se espera que en el periodo 2018-2019 participen unos 800 profesores y 20 000 alumnos de enseñanza primaria, media y secundaria. En octubre de 2018, España presentó también las conclusiones del grupo de trabajo sobre programación, robótica y pensamiento computacional en el aula⁹. Este grupo estaba compuesto por catorce comunidades autónomas que unieron sus fuerzas con universidades, empresas pioneras y entidades de la sociedad civil, con el fin de desarrollar una propuesta normativa sobre la enseñanza de estas competencias. El Ministerio de Educación y Formación Profesional también ha puesto en marcha una iniciativa denominada STEMGirls, consistente en un archivo en línea que proporciona una visión general de iniciativas nacionales e internacionales. Esta iniciativa contribuirá a motivar a las mujeres y las niñas a que elijan estudios relacionados con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas y a superar la brecha de género en tecnología.

En julio de 2017 se creó la Coalición Nacional por las Competencias y los Empleos Digitales, dirigida por AMETIC¹⁰. Se trata grupo de agentes de ámbito nacional comprometidos con el desarrollo de las competencias digitales que incluye a la industria, las asociaciones patronales y los sindicatos y los representantes del sector educativo. La Coalición otorgó los primeros galardones de competencias digitales en junio de 2018 en diversas categorías (en consonancia con la propuesta de la UE)¹¹.

El Ministerio de Educación participa en tres ámbitos principales de la iniciativa Code Week: 1) uniéndose a la red de coordinadores de Code Week; 2) creando un sitio web específico para animar a los educadores a que tomen parte en la iniciativa¹²; y 3) ofreciendo una nano experiencia de aprendizaje en línea sobre Code Week para educadores¹³. Esta última, con más de 430 profesores inscritos, tiene por objeto ayudar a los docentes en la organización de actividades para Code Week en sus centros. España quedó cuarta en el Code Week de 2018, con más de 1 000 actos organizados.

Un alto grado de inadecuación de las capacidades en el personal de las empresas limita su capacidad de innovar y sacar el máximo provecho de la innovación. Aumentar el número de especialistas en TIC, reducir la brecha de género y reciclar las capacidades de la mano de obra es de vital importancia si España quiere aprovechar todo el potencial de la economía digital.

⁸ <https://intef.es/tecnologia-educativa/pensamiento-computacional/>.

⁹ <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa-mecd/actualidad/2018/10/20181022-escuelacomputacional.html>.

¹⁰ <http://ametic.es/es/proyectos/digital-skills-jobs-coalition>.

¹¹ <https://ametic.es/en/prensa/pedro-duque-senala-que-las-companias-espanolas-necesitan-un-entorno-mejor-para-poder-crecer>.

¹² <http://code.intef.es/codeweek/>.

¹³ http://enlinea.intef.es/courses/course-v1:INTEF+SomosCodeEU+2018_ED1/about.

Destacado en 2019: Convocatoria de subvenciones para la formación de trabajadores y personas desempleadas en competencias digitales y tecnológicas

El Gobierno, (a través del Ministerio de Trabajo) ha establecido un plan de formación en competencias digitales y tecnológicas¹⁴. Su presupuesto es de 60 millones EUR.

El plan se centrará en doce ámbitos considerados prioritarios en veintitrés sectores de la economía:

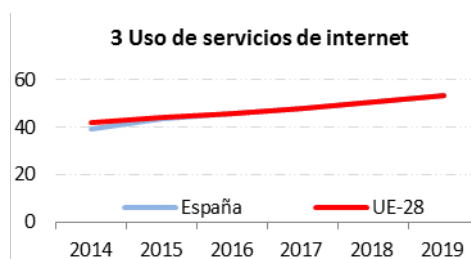
- 1) comunicaciones de banda ancha;
- 2) ciberseguridad;
- 3) gestión y mantenimiento de impresoras 3D;
- 4) inteligencia artificial;
- 5) robótica;
- 6) drones;
- 7) automoción con motores eléctricos o conducción autónoma;
- 8) computación en la nube;
- 9) Internet de las cosas;
- 10) análisis avanzado;
- 11) computación cognitiva; y
- 12) servicios de localización.

Los grupos destinatarios prioritarios son las mujeres, las personas con discapacidad, los trabajadores poco cualificados y los trabajadores mayores de cuarenta y cinco años.

¹⁴ <https://www.sepe.es/contenidos/comunicacion/noticias/aprobado-programa-competencias-digitales.html>.

3 Uso de servicios de internet

3 Uso de servicios de internet	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	11	53,4	53,4
DESI 2018	11	50,8	50,7
DESI 2017	11	47,7	47,8

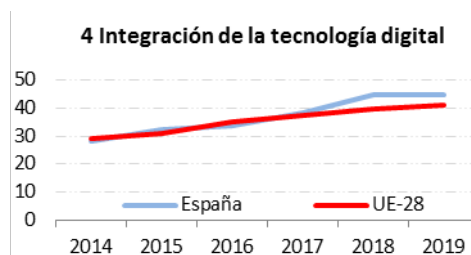


	DESI 2017	España		UE	
	valor	DESI 2018	DESI 2019	puesto	DESI 2019
3a1 Personas que nunca han utilizado internet % personas	17 % 2016	14 % 2017	13 % 2018	13	11 % 2018
3a2 Usuarios de internet % personas	76 % 2016	80 % 2017	83 % 2018	14	83 % 2018
3b1 Noticias % usuarios de internet	78 % 2016	77 % 2017	77 % 2017	17	72 % 2017
3b2 Música, vídeos y juegos % usuarios de internet	83 % 2016	83 % 2016	86 % 2018	9	81 % 2018
3b3 Vídeo a la carta % usuarios de internet	27 % 2016	27 % 2016	39 % 2018	8	31 % 2018
3b4 Videollamadas % usuarios de internet	31 % 2016	35 % 2017	38 % 2018	27	49 % 2018
3b5 Redes sociales % usuarios de internet	67 % 2016	68 % 2017	67 % 2018	20	65 % 2018
3b6 Redes sociales profesionales % usuarios de internet	16 % 2015	16 % 2017	16 % 2017	12	15 % 2017
3b7 Participación en un curso en línea % usuarios de internet	13 % 2016	15 % 2017	15 % 2017	3	9 % 2017
3b8 Consultas y voto en línea % usuarios de internet	12 % 2015	13 % 2017	13 % 2017	9	10 % 2017
3c1 Banca % usuarios de internet	54 % 2016	55 % 2017	57 % 2018	19	64 % 2018
3c2 Compras % usuarios de internet	54 % 2016	59 % 2017	62 % 2018	17	69 % 2018
3c3 Venta en línea % usuarios de internet	15 % 2016	15 % 2017	13 % 2018	20	23 % 2018

En general, el uso de servicios de internet en España es comparable con la media de la UE. Los ciudadanos españoles están interesados en participar en distintas actividades en línea, al igual que el resto de los ciudadanos europeos. En comparación con la UE, las actividades más populares son el uso de los servicios de vídeo a la carta y la participación en cursos en línea. El 77 % de los usuarios españoles de internet lee noticias en línea (72 % en la UE). El 38 % de los españoles hace uso de videollamadas, muy por debajo de la media de la UE, pero las consultas en línea y el voto electrónico están por encima de la media europea. El consumo de música, vídeos y juegos en línea está también más extendido que en otros países de la UE y el número de usuarios que participa en estas actividades alcanza el 86 %.

4 Integración de la tecnología digital

4 Integración de la tecnología digital	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	10	44,6	41,1
DESI 2018	9	44,7	39,6
DESI 2017	12	38,2	37,6



	España		UE	
	DESI 2017 valor	DESI 2018 valor	DESI 2019 valor	DESI 2019 puesto
4a1 Intercambio electrónico de información % empresas	35 % 2015	46 % 2017	46 % 2017	4 2017
4a2 Redes sociales % empresas	24 % 2016	28 % 2017	28 % 2017	7 2017
4a3 Macrodatos % empresas	8 % 2016	8 % 2016	11 % 2018	16 2018
4a4 Nube % empresas	13 % 2016	18 % 2017	16 % 2018	13 2018
4b1 Pymes que realizan ventas en línea % pymes	19 % 2016	20 % 2017	18 % 2018	11 2018
4b2 Volumen de negocios del comercio electrónico % volumen de negocios de las pymes	9 % 2016	10 % 2017	10 % 2018	16 2018
4b3 Venta transfronteriza en línea % pymes	6 % 2015	7 % 2017	7 % 2017	20 2017

En lo que respecta a la integración de la tecnología digital por parte de las empresas, España ocupa el puesto número 10 entre los países de la UE. España ha descendido un puesto en la clasificación con respecto al año pasado. Las empresas españolas aprovechan las oportunidades que les brinda el comercio en línea: el 18 % de las pymes vende en línea (ligeramente por encima de la media de la UE del 17 %); el 7 % de todas las pymes realizan ventas transfronterizas y el 10 % de su volumen de negocios procede del segmento en línea. El 28 % de las empresas utiliza las redes sociales (hasta un 24 % en 2016), el 16 % utiliza servicios en la nube y un 11 % de ellas accede a servicios de macrodatos.

España está comprometida con el avance de las nuevas tecnologías digitales y con la inversión estratégica en tecnología digital a través de programas coordinados por la UE (p.ej., el país es miembro de la Empresa Común EuroHPC; asimismo, ha firmado la Declaración sobre la Asociación Europea de Cadena de Bloques, así como la Declaración de cooperación en inteligencia artificial).

La Secretaría General de Industria y PYME (SGIPYME), a través de su estrategia Industria 4.0.¹⁵ ha propuesto diversas medidas para impulsar la digitalización en las empresas. La plataforma HADA¹⁶, una aplicación en línea gratuita que permite a las empresas obtener una evaluación sobre su

¹⁵ <http://www.industriaconectada40.gob.es/>.

¹⁶ <https://hada.industriaconectada40.gob.es/hada/register>.

madurez digital es especialmente destacable. Hasta el momento, cuenta con más de 2 000 empresas en su registro (25 % de ellas pertenecientes al sector de los alimentos y las bebidas). Otras medidas incluyen un nuevo Máster en Industria 4.0, diseñado por la Escuela de Organización Industrial (EOI) en colaboración con el Plan Industria Conectada 4.0.¹⁷ Este Máster ha sido diseñado para formar a expertos generalistas en tecnologías emergentes en los procesos productivos de fábricas conectadas 4.0. y en el diseño de nuevos productos conectados.

La propuesta anunciada de fomentar el desarrollo del ecosistema de las empresas emergentes¹⁸ tiene tres objetivos principales:

- 1) potenciar los incentivos fiscales por inversión en I+D+i;
- 2) reforzar las redes de aceleradoras e incubadoras mejorando su conectividad y número; y
- 3) celebrar más foros internacionales que permitan reforzar el contacto con inversores para financiar el talento.

La Estrategia de Seguridad Nacional¹⁹, establecida en 2017, cuenta con una sección de ciberseguridad que está diseñada para garantizar un entorno digital seguro y fiable. Esta sección se centra en el fortalecimiento de las capacidades de prevención, detección y respuesta a los ciberataques, potenciando y adoptando medidas específicas para contribuir a la promoción de un ciberespacio seguro y fiable. Están incluidos los sectores público y empresarial, así como la sociedad civil.

Con el fin de impulsar la transformación digital de la economía española, es importante concienciar sobre la importancia de la digitalización de las pymes y sus necesidades. Esto permitirá a las pymes beneficiarse de toda la diversidad de ventajas que conlleva la adopción de las tecnologías digitales.

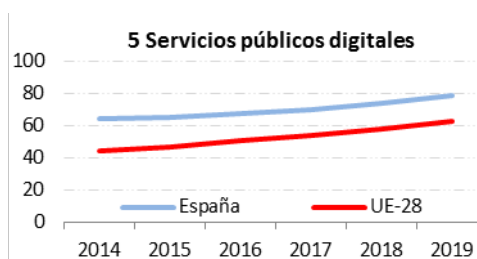
¹⁷ <https://www.eoi.es/es/cursos/26560/master-executive-en-industria-40-madrid>.

¹⁸ <http://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2018/051018sanchez-summit.aspx>.

¹⁹ <https://www.dsn.gob.es/es/2017-spanish-national-security-strategy>.

5 Servicios públicos digitales

5 Servicios públicos digitales	España		UE
	puesto	puntuación	puntuación
DESI 2019	4	78,4	62,9
DESI 2018	6	73,7	57,9
DESI 2017	6	69,3	54,0



	DESI 2017	España		UE	
	valor	DESI 2018	DESI 2019	DESI 2019	valor
5a1 Usuarios de la administración electrónica % de usuarios de internet que necesitan presentar formularios	66 %	67 %	76 %	10	64 %
	2016	2017	2018		2018
5a2 Formularios precumplimentados Puntuación (0 a 100)	67	72	74	10	58
	2016	2017	2018		2018
5a3 Compleción de servicios en línea Puntuación (0 a 100)	89	95	95	8	87
	2016	2017	2018		2018
5a4 Servicios públicos digitales para empresas Puntuación (0 a 100) - incluidos nacionales y transfronterizos	88	95	93	7	85
	2016	2017	2018		2018
5a5 Datos abiertos % de la puntuación máxima	NA	NA	87 %	2	64 %
			2018		2018
5b1 Servicios de sanidad electrónica % personas	NA	29 %	29 %	5	18 %
		2017	2017		2017
5b2 Intercambio de datos médicos % médicos de atención primaria	NA	NA	68 %	6	43 %
			2018		2018
5b3 Receta electrónica % médicos de atención primaria	NA	NA	74 %	12	50 %
			2018		2018

En el ámbito de los servicios públicos digitales, España ocupa el cuarto puesto entre los países de la UE, muy por encima de la media. Es la dimensión en la que mejores resultados obtiene. El país obtiene un buen rendimiento en el indicador de datos abiertos, en el que se sitúa en segundo lugar. Existe un elevado nivel de interacción en línea entre las autoridades públicas y los ciudadanos. El 76 % de los usuarios de internet españoles participa activamente en los servicios de administración electrónica. En 2018, España obtuvo un resultado mejor que el año anterior en formularios precumplimentados. No obstante, los resultados en cuanto a la disponibilidad de los servicios de administración electrónica para empresas fueron ligeramente peores, aunque España se situó en el séptimo puesto en cuanto a resultados en la UE, con una puntuación de 93 sobre 100. En lo referente a los servicios de sanidad electrónica, España ocupa el quinto puesto en la UE.

La inversión del país en el ámbito de los datos abiertos de las administraciones públicas es especialmente notoria. La mayor parte de la estrategia digital por defecto, el Plan estratégico en

materia de TIC para 2015-2020²⁰, ya está en marcha. Esto significa que casi todos los servicios están ya disponibles para que los ciudadanos utilicen un entorno de administración pública plenamente digitalizado. No obstante, la adaptación de los procedimientos administrativos a este nuevo paradigma y el diseño de procesos óptimos de gestión requiere inversiones que garanticen la implantación de todos los requisitos tecnológicos y jurídicos. Se ha alcanzado un consenso entre los diferentes niveles de las autoridades públicas competentes (organismos generales, regionales y locales) que ha hecho necesaria una ampliación del plazo para la integración de determinados servicios²¹.

En el ámbito de la sanidad electrónica, las medidas adoptadas por las comunidades autónomas incluyen la creación de portales web integrales en materia sanitaria. Algunas comunidades autónomas ya han implantado aplicaciones móviles de sanidad electrónica que permiten a los pacientes acceder a través de sus teléfonos inteligentes a la información que les afecta²². Los sistemas de salud andaluz y catalán, en particular, han creado aplicaciones denominadas «*App Salud Responde*» y «*AppSalut*», respectivamente, con resultados muy positivos. El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social clasifica los sistemas de información de sanidad electrónica como sistemas de seguridad media. Cada dos años, el Ministerio debe realizar una auditoría para verificar que cumplen los requisitos establecidos por el Plan de Seguridad Nacional.

La plena aplicación del Plan de transformación digital, por parte de todos los agentes públicos implicados, gobierno central, gobiernos regionales y locales y otros organismos, podría abrir camino a mejoras aún más significativas en el ámbito de la administración pública digital. La adopción de medidas adicionales destinadas a facilitar el uso de servicios móviles de sanidad electrónica por parte de todos los ciudadanos, con independencia de su situación geográfica, podría contribuir a mejorar aún más su implantación.

²⁰ <http://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae/Estrategias/Estrategia-TIC-AGE.html#.Vuklmf4UV9A>.

²¹ Real Decreto-ley 11/2018.

²² Por ejemplo, Extremadura, Galicia, La Rioja, Navarra y el País Vasco.