

) " Ig" fu "1& ž~1 (& ~·I·~ #& ' ·) fu(

RESPUESTA DE **UGT** A LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE *LA ESTRATEGIA DIGITAL PARA UNA ESPAÑA INTELIGENTE*

Madrid, 22 de septiembre de 2017

La **Unión General de Trabajadores** pone en valor la oportunidad de abrir el debate sobre el futuro de nuestro país dentro de un proceso mundial de Transformación Digital que, sin lugar a dudas, cambiará de forma profunda y duradera, aspectos clave de nuestra actividad económica, social y laboral.

UGT entiende que estamos inmersos en una revolución digital que se acelera día a día, que cambiará muchos de los cimientos de la Economía y de la Sociedad en general, pero sobre todo, que tendrá un fuerte impacto en el empleo y, yendo más allá, consecuencias profundas en las relaciones entre todos los actores implicados, ya sean empleadores, empleados, plataformas, sindicatos y administraciones públicas.

Este proceso de transformación digital, como cualquier otro de semejantes proporciones, posee vertientes positivas y negativas, luces y sombras, partes de un todo que interaccionan dentro de un entorno acelerado, voluble e impredecible.

Es indudable que la introducción de las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial en todo el tejido productivo reportará beneficios tangibles e intangibles, como el aumento de la productividad o de la innovación, y permitirá mejorar la vida de las personas gracias a avances tecnológicos impensables hasta hace muy poco, como exoesqueletos que proporcionen movilidad a personas con discapacidad, máquinas programadas para hacer por nosotros trabajos peligrosos o ingenios que ayuden en situaciones de catástrofe o emergencia. Sólo por estos pocos progresos, dentro de una

multitud de beneficios que seguramente aún no conseguimos ni atisbar en su globalidad, la revolución digital debe ser bienvenida.

No obstante, acompañando a estos adelantos y beneficios, asoman otras eventualidades y riesgos, que organismos de toda índole ideológica han puesto sobre la mesa y que, por un lado, podrían afectar negativamente al volumen del empleo neto e incrementar la desigualdad salarial entre aquellos que posean suficientes competencias digitales y los que no, y por otro, establecer una nueva forma de desigualdad social permanente entre aquellas personas que está provistas de las capacidades y competencias necesarias para aprovechar los beneficios de la digitalización y aquellas que queden excluidas de este nuevo universo.

En virtud de estos dos ejes, el futuro del empleo y la Brecha Digital, **UGT** quiere vertebrar su contribución a esta Consulta Pública, como parte de nuestro compromiso de utilidad pública, defensa del mercado laboral, colaboración en la mejora de la economía nacional y que han marcado y marcan, nuestra estrategia sindical, desde la convicción de que el Diálogo Social es un pilar imprescindible para la creación del nuevo Estado del Bienestar 4.0.

En definitiva y como conclusión final, **UGT** pretende que el futuro digital de nuestro país se base en la creación de empleo de calidad y de alto valor añadido, que ayude a afianzar una verdadera cohesión social y territorial, a través de un modelo económico sostenible e igualitario y en el que no dejemos a nadie atrás.

PREÁMBULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Antes de pasar a responder a las cuestiones que se plantean en la Consulta Pública, consideramos necesario presentar una contextualización complementaria a la que se efectúa en la misma. Así, entendemos preciso ahondar en diversos factores para conformar un correcto diagnóstico sobre la realidad digital de nuestro país. Porque para saber a dónde queremos ir, debemos saber dónde estamos.

Desde nuestro punto de vista, para calibrar el progreso digital de una economía es ineludible abordar los siguientes aspectos y acudir a los siguientes parámetros o indicadores:

- ➔ **Hogares conectados a Internet**
- ➔ **Individuos conectados a Internet**
- ➔ **Indicadores compuestos o sintéticos de ámbito internacional**
- ➔ **Situación del Empleo TIC**
- ➔ **Brecha Digital Laboral**
- ➔ **Brecha Digital de Género**

Hogares conectados a Internet

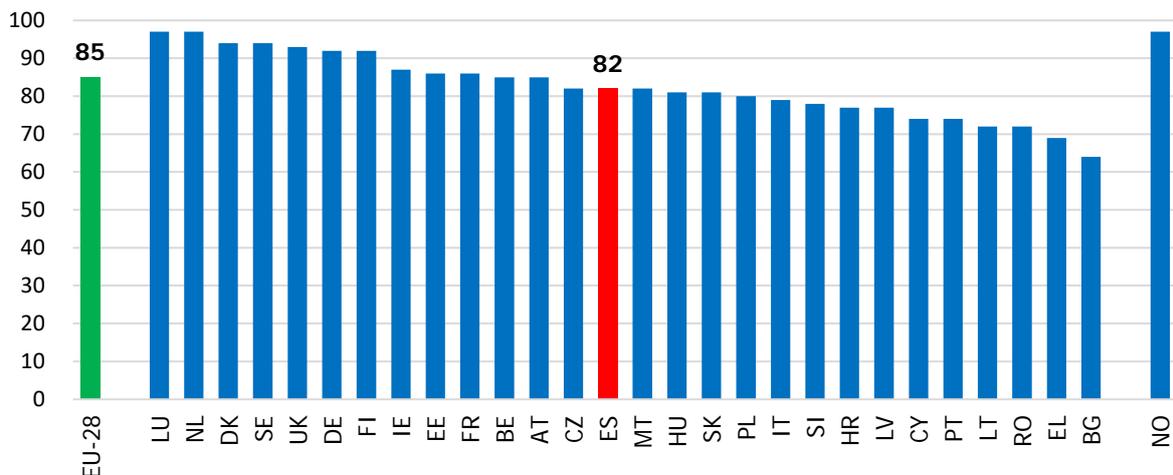
El indicador de hogares conectados a internet proporciona una visión muy acertada de cómo ha conseguido imbuirse la Sociedad de la Información en la vida cotidiana de un país.

Haciendo nuestro el dicho *“hoy en día, si usted está desconectado de la red, está desconectado de la Sociedad”*, un hogar conectado representa disponer del acceso necesario para acceder al universo digital.

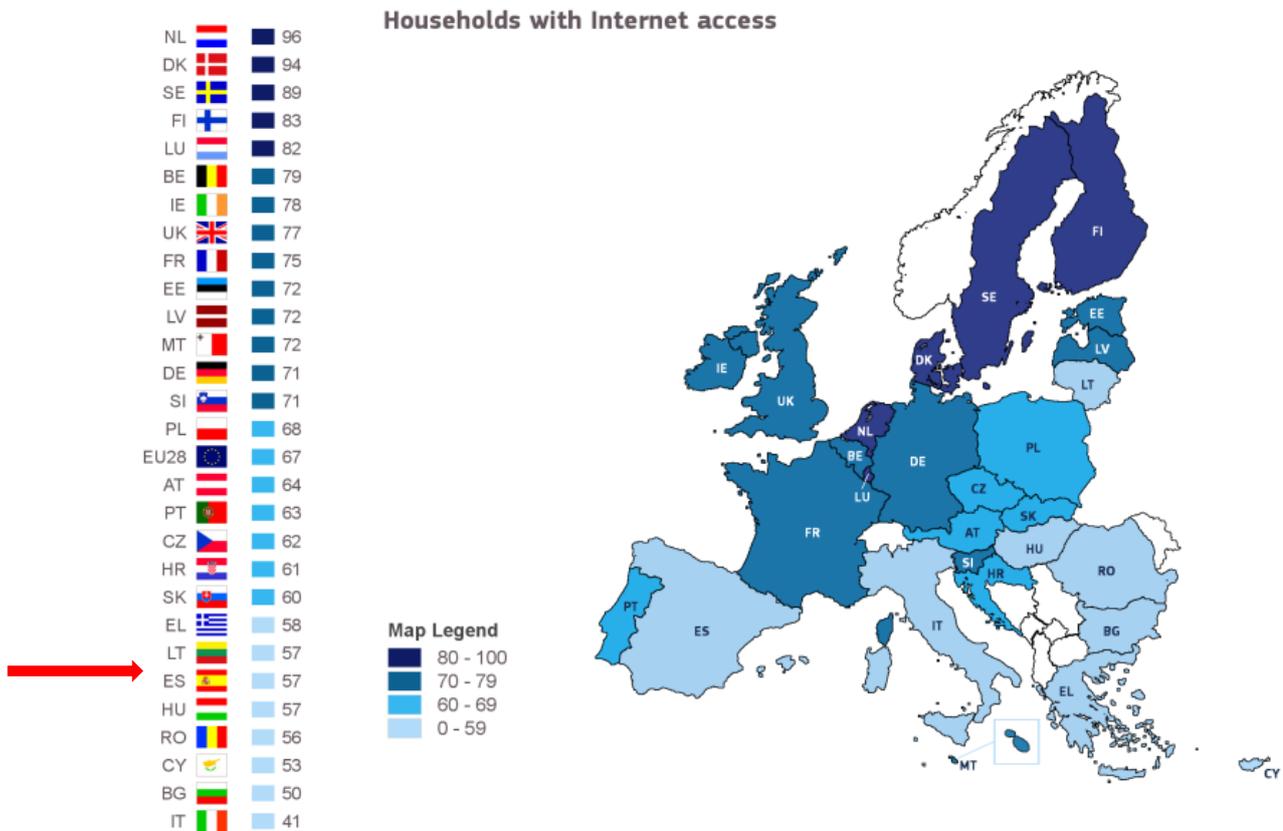
España exhibe unos resultados claramente mejorables en este indicador. El principal dato que mostraremos proviene del INE, de sus Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares, la cual demuestra que **2,4 millones de viviendas en España no disponen de acceso a Internet; un 18% de los hogares españoles están excluidos del universo digital.**

Este dato, proporcionado de forma aislada, puede ser poco aclaratorio, pero si se compara con el contexto europeo adquiere toda su magnitud: estamos 3 p.p. por debajo de la media europea. Y si bien la mejora desde 2010 es evidente, sigue siendo claramente insuficiente para converger con Europa y acercarnos a los líderes.

Households with access to the Internet at home, 2016

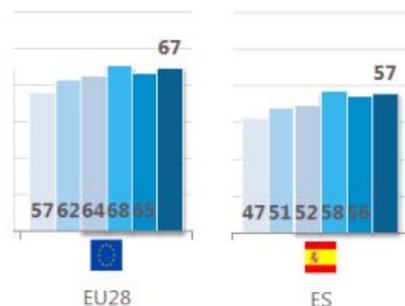


No obstante, debemos señalar que este diferencial puede ser aún mayor si se consultan otras fuentes, como por ejemplo la que aporta Eurostat en su *Special Eurobarometer 438*, que analiza los hogares con conexión a Internet fija y móvil. En este caso, el porcentaje de hogares conectados desciende hasta el 57%, situando a España a la cola de Europa:



Households with Internet access

■ EB72.5 Nov.-Dec. 2009 ■ EB75.1 Feb.-Mar. 2011 ■ EB76.4 Dec. 2011
 ■ EB79.1 Feb.-Mar. 2013 ■ EB81.1 Jan. 2014 ■ EB84.2 Oct. 2015



Individuos conectados a Internet

El otro indicador que se emplea con asiduidad para evaluar la salud de la Sociedad de la Información es el referido al uso y frecuencia que hacen los ciudadanos/as de Internet.

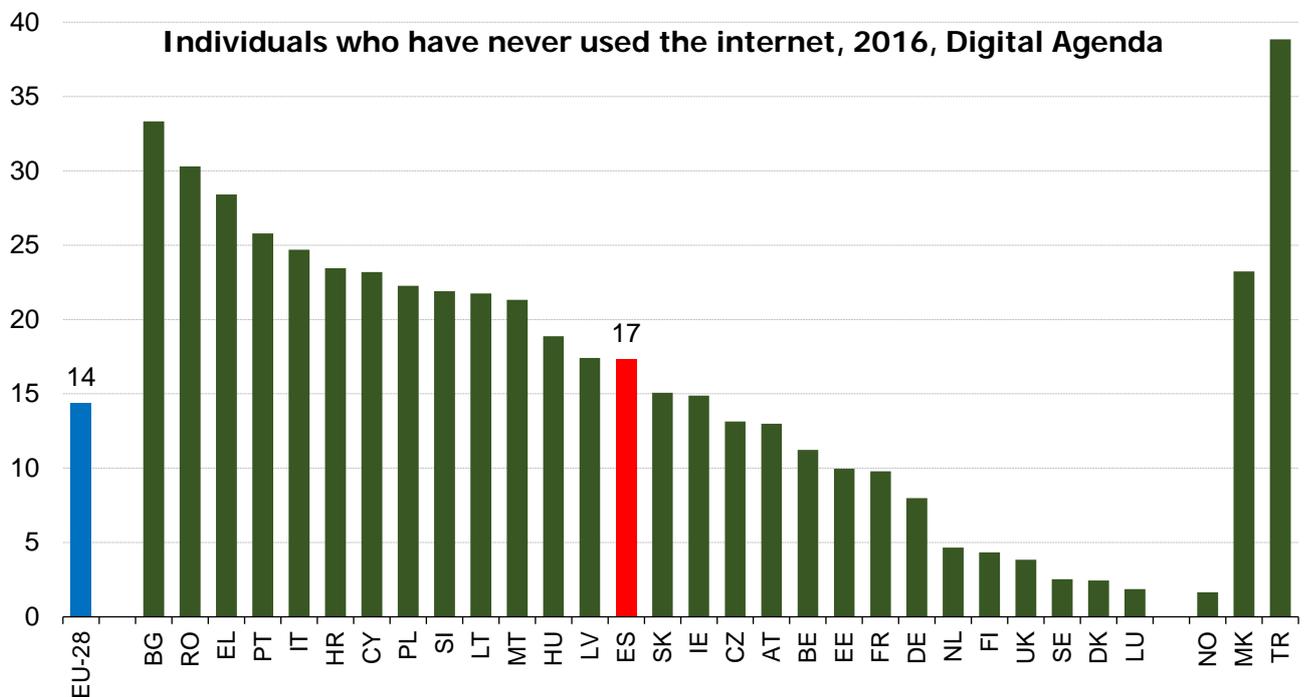
Este parámetro es complementario al de viviendas con acceso a Internet, y tratados de forma conjunta, describen de forma muy aproximada cómo una sociedad está integrada en el mundo digital.

Como en el punto anterior, España vuelve a destacar negativamente. Por debajo de la media europea y de las economías de referencia y con una evolución desde 2006 que no corrige las diferencias: 5 puntos porcentuales con Francia, 12 con Corea, 9 con Alemania, 12 con Japón, 14 con el Reino Unido, 4 puntos con la media de Europa y hasta 17 con respecto a los países escandinavos:

INDIVIDUOS QUE USAN INTERNET POR CADA 100 HABITANTES, ITU, 2016

Puesto	Estado	Valor
1	Falkland (Malvinas) Is.	99,02
2	Iceland	98,24
3	Liechtenstein	98,09
4	Bermuda	98,00
5	Bahrain	98,00
9	Denmark	96,97
12	United Kingdom	94,78
16	Korea (Rep.)	92,72
17	Japan	92,00
22	Germany	89,65
30	France	85,62
36	Spain	80,56

Según datos proporcionados por la Unión Europea, **el porcentaje de personas que nunca han accedido a Internet se cifra en un 17%, lo que significa que casi 6 millones de españolas y españoles nunca han accedido a Internet.** Aunque este porcentaje mejora los resultados de años anteriores, sigue siendo alto y su disminución siempre es a un ritmo inferior al de nuestros vecinos europeos:



Además, el progreso en el número de internautas no sólo parece estancado en los últimos tiempos, sino que incluso parece retroceder. Así, el Centro de Investigaciones Sociológicas, tasaba el número de internautas en un 74% en el mes de febrero de 2017, este índice se ha visto reducido a un 72,8%, algo más de un punto de descenso, sólo seis meses después. Este descenso podría considerarse, desde un punto de vista metodológico o estadístico, como una cuestión aislada. Sin embargo, el parámetro que se analiza a continuación confirma esta desafección con esta tecnología: la frecuencia de acceso a Internet también sufre un descenso, de hasta 4 puntos en el caso de uso intensivo:

febrero 2017

septiembre 2016

¿Con qué frecuencia se conecta Ud. a Internet?

Todos los días	77,5
De tres a cinco días por semana	12,3
Uno o dos días por semana	6,0
Algunas veces al mes	3,0
Con menor frecuencia o de manera ocasional	0,9
N.C.	0,3
(N)	(1.811)

¿Con qué frecuencia se conecta Ud. a Internet?

Todos los días	81,9
De tres a cinco días por semana	9,0
Uno o dos días por semana	5,2
Algunas veces al mes	2,6
Con menor frecuencia o de manera ocasional	1,0
N.C.	0,3
(N)	(1.836)

Para finalizar con este apartado, queremos organizar una tabla resumen todas las métricas que Eurostat ha recogido en su último estudio sobre el Uso de Internet en Europa, para comprobar cómo, lamentablemente, no alcanzamos la media europea en ningún aspecto:

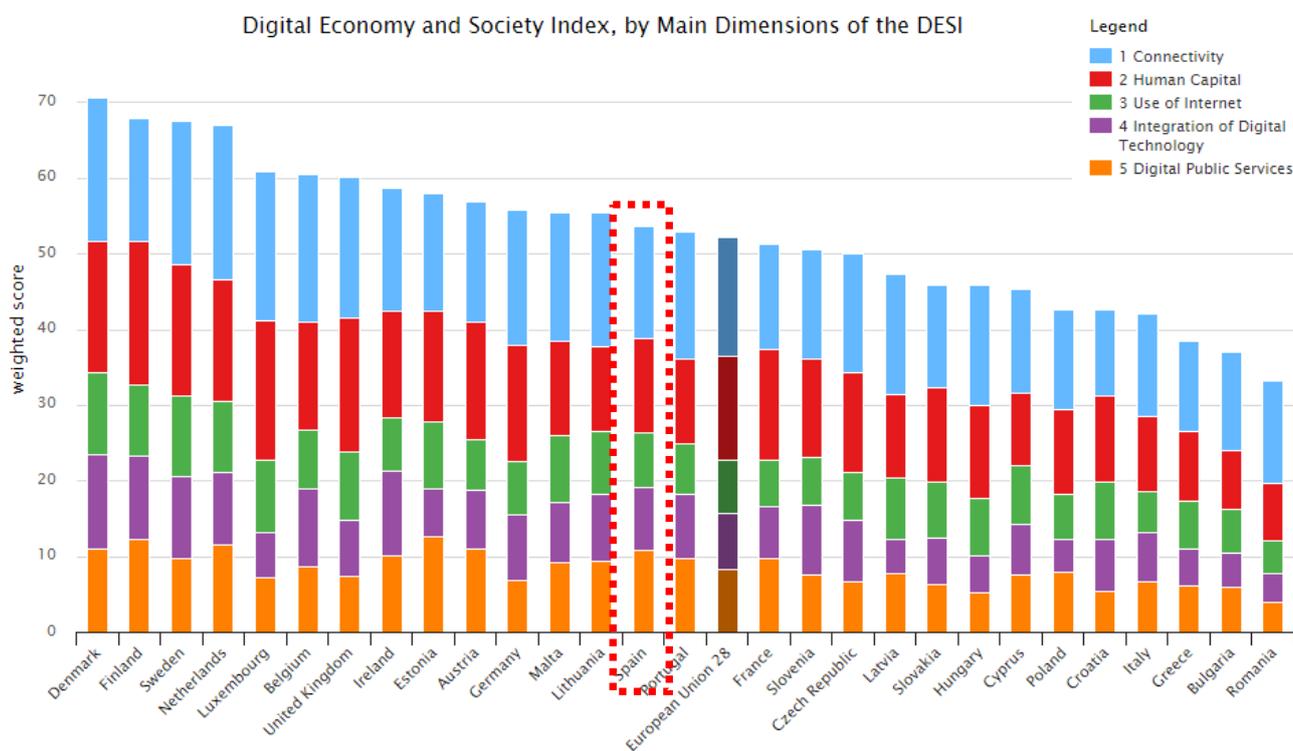
	Proportion of individuals who:			Frequency of use (on average)	
	Used internet within the last 3 months	Used internet within the last 12 months	Never used internet	Every day or almost every day	At least once a week (including daily use)
EU-28	82	84	14	71	79
Spain	81	81	17	67	76

Indicadores compuestos o sintéticos de ámbito internacional

Este tipo de indicadores nos facultan para interpretar la actualidad de la Sociedad de la Información de una forma cuantitativa, sencilla y directa. La representatividad de las cifras que proponen nos permite determinar la realidad de los países dentro del mundo digital y de las TIC, por lo que se hace necesario traer dichos indicadores a este documento al objeto de conformar una visión mucho más completa de la situación de España en el contexto mundial de la Sociedad de la Información. Para este fin, traeremos a colación indicadores de prestigio internacional elaborados por instituciones de prestigio y de máxima aceptación sectorial.

Digital Economy and Society Index (DESI)

Este indicador compuesto, sobradamente conocido por todos y que no necesita presentación –de hecho, se alude a él en el texto de la Consulta Pública- coloca a España en una posición mediocre, en el puesto 14 de 28.



Aunque no se puede negar que la tendencia es buena en los últimos ejercicios, sí debemos destacar como la Comisión Europea refleja un aspecto sobre el que profundizaremos más adelante: el Capital Humano, y más en concreto, la escasa preparación de la población española en términos digitales:

“España ocupa el puesto número 14 de los 28 Estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) de 2017. De manera general, España ha obtenido mejores resultados en todas las dimensiones medidas, excepto en lo relativo al capital humano, ámbito en el que obtuvo un resultado peor al registrado el año pasado a pesar de haber experimentado un

crecimiento firme en el número de graduados en CTIM. [...] parece que algunos de los indicadores reflejan un bajo nivel de demanda por parte de los usuarios, con un menor nivel de crecimiento en las competencias digitales que obstaculiza el desarrollo en la dimensión correspondiente al capital humano”.

“España ocupa el puesto número 16 de los países de la UE y se encuentra por debajo de la media de la Unión. A pesar de que cada vez hay más españoles que tienen acceso a internet, los niveles de competencias digitales básicas y avanzadas siguen siendo inferiores a la media de la UE. Únicamente el 53 % de los ciudadanos de entre 16 y 74 años disponen de competencias digitales básicas (56 % en la UE), y los especialistas en TIC representan un porcentaje inferior de la población activa (2,4 %, en comparación con el 3,5 % en la UE)”.

2 Capital humano	España		Grupo	UE
	puesto	resultado	resultado	resultado
DESI 2017	16	0,50	0,57	0,55
DESI 2016	14	0,51	0,55	0,53

	España				UE	
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017	
	valor	puesto	valor	puesto	valor	
2a1 Usuarios de internet % individuos	76 %	↑	17	75 %	15	79 %
	2016			2015		2016
2a2 Al menos competencias digitales básicas % individuos	53 %	↓	15	54 %	13	56 %
	2016			2015		2016
2b1 Especialistas en TIC¹⁰ % individuos empleados	2,4 %	↓	21	3,1 %	17	3,5 %
	2015			2014		2015
2b2 Graduados en CTIM Por cada 1 000 personas (entre 20 y 29 años)	21	↑	6	19	10	19
	2014			2013		2014

Networked Readiness Index (NRI)

El *Networked Readiness Index* mide la propensión que poseen las naciones para hacer fructificar las oportunidades que ofrecen las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC). Es confeccionado por el Foro Económico Mundial y se publica con carácter anual. Como el DESI, es un indicador muy popular y de los más conocidos en el entorno TIC.

El último informe publicado, correspondiente a la edición de 2016, sitúa a nuestro país en un anodino trigésimo quinto puesto, lo que supone un descenso con respecto a 2014 y 15:

	Rank (out of 139)	Value (1-7)
Networked Readiness Index.....	35..	4.8
Networked Readiness Index 2015 (out of 143).....	34.....	4.7
Networked Readiness Index 2014 (out of 148).....	34.....	4.7
Networked Readiness Index 2013 (out of 144).....	38.....	4.5

Esta posición supone una muy mala noticia para nuestra economía actual y para su posible evolución futura. Nos coloca muy lejos de los líderes mundiales (Singapur, países nórdicos, EEUU, Reino Unido, Corea o Alemania, todos ellos con notas superiores al 5,5), por debajo de economías mucho más pequeñas que la nuestra (Islandia, Israel, Estonia, Irlanda) y a la altura de naciones con mucho menos potencial que nuestro país (Malta, R. Checa, Lituania, Chile o Qatar). Sólo en Europa, 7 países están en el Top-10 y otros 8 también nos adelantan. No debemos secuestrar de estas comparativas el hecho de que España está entre las 13 economías más potentes del mundo.



Rank	Country/Economy	Value	2015 rank (out of 143)	Income level*
1	Singapore	6.0	1	HI
2	Finland	6.0	2	HI-OECD
3	Sweden	5.8	3	HI-OECD
4	Norway	5.8	5	HI-OECD
5	United States	5.8	7	HI-OECD
6	Netherlands	5.8	4	HI-OECD
7	Switzerland	5.8	6	HI-OECD
8	United Kingdom	5.7	8	HI-OECD
9	Luxembourg	5.7	9	HI-OECD
10	Japan	5.6	10	HI-OECD
11	Denmark	5.6	15	HI-OECD
12	Hong Kong SAR	5.6	14	HI
13	Korea, Rep.	5.6	12	HI-OECD
14	Canada	5.6	11	HI-OECD
15	Germany	5.6	13	HI-OECD
16	Iceland	5.5	19	HI-OECD
17	New Zealand	5.5	17	HI-OECD
18	Australia	5.5	16	HI-OECD
19	Chinese Taipei	5.5	18	HI
20	Austria	5.4	20	HI-OECD
21	Israel	5.4	21	HI-OECD
22	Estonia	5.4	22	HI-OECD
23	Belgium	5.4	24	HI-OECD
24	France	5.3	26	HI-OECD
25	Ireland	5.3	25	HI-OECD
26	United Arab Emirates	5.3	23	HI
27	Qatar	5.2	27	HI
28	Bahrain	5.1	30	HI
29	Lithuania	4.9	31	HI
30	Portugal	4.9	28	HI-OECD
31	Malaysia	4.9	32	UM
32	Latvia	4.8	33	HI
33	Saudi Arabia	4.8	35	HI
34	Malta	4.8	29	HI
35	Spain	4.8	34	HI-OECD
36	Czech Republic	4.7	43	HI-OECD
37	Slovenia	4.7	37	HI-OECD
38	Chile	4.6	38	HI-OECD
39	Kazakhstan	4.6	40	UM
40	Cyprus	4.6	36	HI

Ahondando un poco más en los subíndices que conforman el NRI, España consigue una nota realmente negativa en *entorno político y regulatorio* o *habilidades digitales*. Desglosando los apartados más desventajados, estarían el grado de formación de los trabajadores (104º) o la calidad general del sistema educativo y la educación matemática y científica (85º y 84º).

RANK	COUNTRY/ECONOMY	VALUE
1	Switzerland	5.7
2	Luxembourg	5.5
3	Malaysia.....	5.5
4	Singapore	5.4
5	Qatar	5.4
6	Japan	5.4
7	Norway	5.3
8	Sweden	5.3
9	Netherlands	5.2
10	Finland.....	5.2
99	Gabon	3.6
100	Cape Verde	3.6
101	Kyrgyz Republic.....	3.6
102	Turkey.....	3.6
103	Dominican Republic.....	3.6
104	Spain	3.6
105	Madagascar.....	3.6
106	Tunisia	3.6
107	Uganda.....	3.6

Índice de Desarrollo de las TIC (IDT)

El Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) es un índice instaurado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y que combina 11 indicadores para crear una medida de referencia que sirve para supervisar y comparar la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre los países. Con ello pretende medir el nivel y la evolución tecnológica de las TIC, la brecha digital y las posibilidades de desarrollo de las TIC.

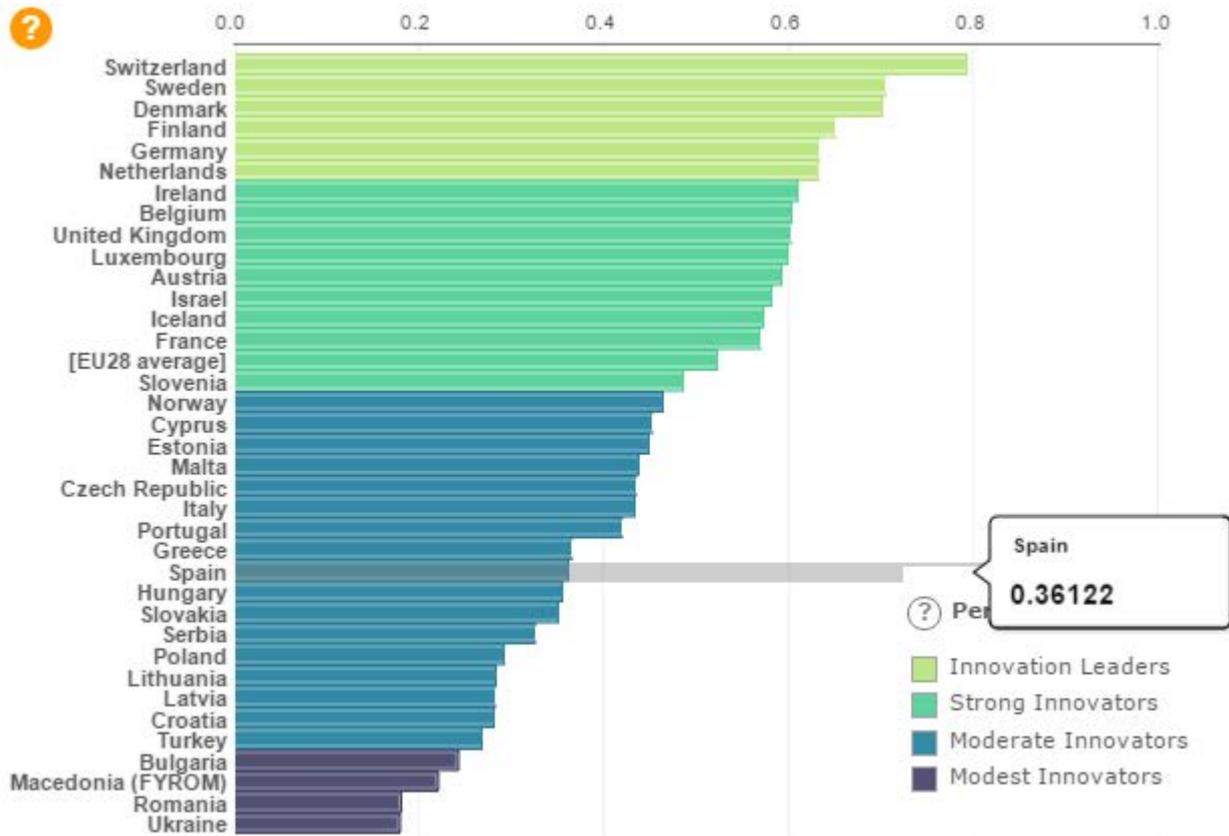
Como en los indicadores anteriores, España se ubica lejos de sus principales competidores: países nórdicos, las principales economías europeas (Reino Unido, Alemania y Francia), Estados Unidos y principales estados asiáticos (Corea, Australia o Singapur), situándonos a la altura de Andorra, Macao o Malta:

Economy	Rank 2016	IDI 2016	Rank 2015	IDI 2015
Korea (Rep.)	1	8.84	1	8.78
Iceland	2	8.83	3	8.66
Denmark	3	8.74	2	8.77
Switzerland	4	8.68	5	8.50
United Kingdom	5	8.57	4	8.54
Hong Kong, China	6	8.46	7	8.40
Sweden	7	8.45	6	8.47
Netherlands	8	8.43	8	8.36
Norway	9	8.42	9	8.35
Japan	10	8.37	11	8.28
Luxembourg	11	8.36	10	8.34
Germany	12	8.31	13	8.13
New Zealand	13	8.29	16	8.05
Australia	14	8.19	12	8.18
United States	15	8.17	15	8.06
France	16	8.11	17	7.95
Finland	17	8.08	14	8.11
Estonia	18	8.07	18	7.95
Monaco	19	7.96	20	7.86
Singapore	20	7.95	19	7.88
Ireland	21	7.92	21	7.73
Belgium	22	7.83	22	7.69
Austria	23	7.69	24	7.53
Malta	24	7.69	25	7.49
Canada	25	7.62	23	7.55
Spain	26	7.62	27	7.46
Andorra	27	7.61	29	7.39
Macao, China	28	7.58	26	7.47
Bahrain	29	7.46	28	7.42
Israel	30	7.40	30	7.25
Belarus	31	7.26	33	7.02

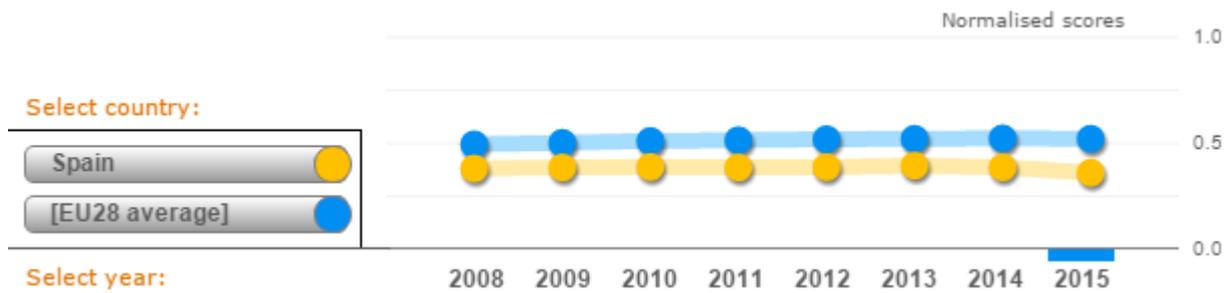
European Innovation Scoreboard

Traemos a colación este indicador por su preeminencia dentro del cualquier ecosistema digital: la innovación de un país es una referencia clave que explicita su capacidad para progresar, adaptarse a los cambios y transformarse de forma rápida y solvente.

El último cuadro europeo de indicadores de innovación sitúa a nuestro país – de nuevo- en una posición poco acorde con nuestra potencialidad económica. Un decepcionante vigésimo puesto de veintiocho países miembros, hasta el punto de que la CE nos menciona como un “innovador moderado” a la altura de Hungría, Serbia o la República Checa:



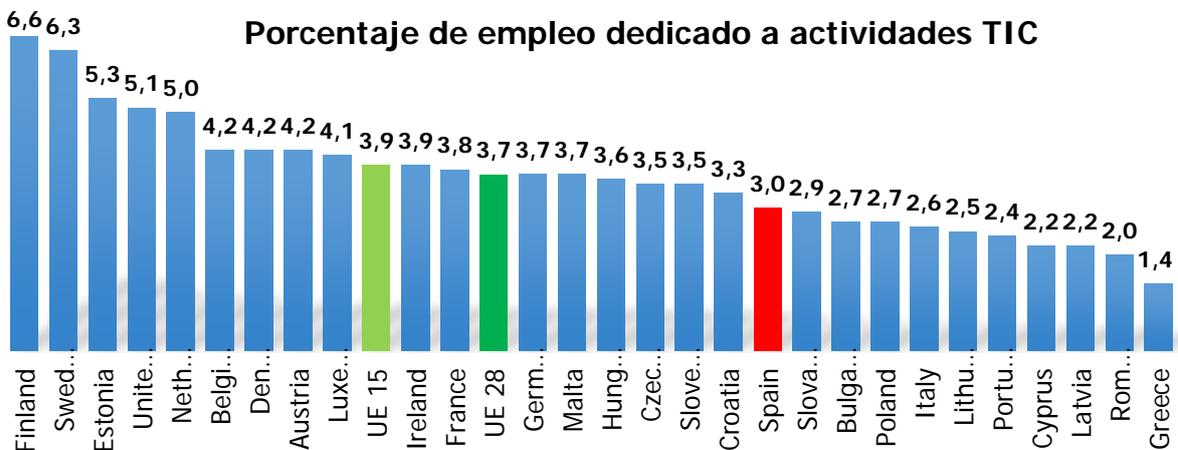
Lo peor no es esta situación, sino la trayectoria que ha seguido nuestro país en comparación con la de la media europea: en ningún año se ha recortado el diferencial, si acaso se ha ido ampliando paulatinamente, con especial incidencia en 2015, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico:



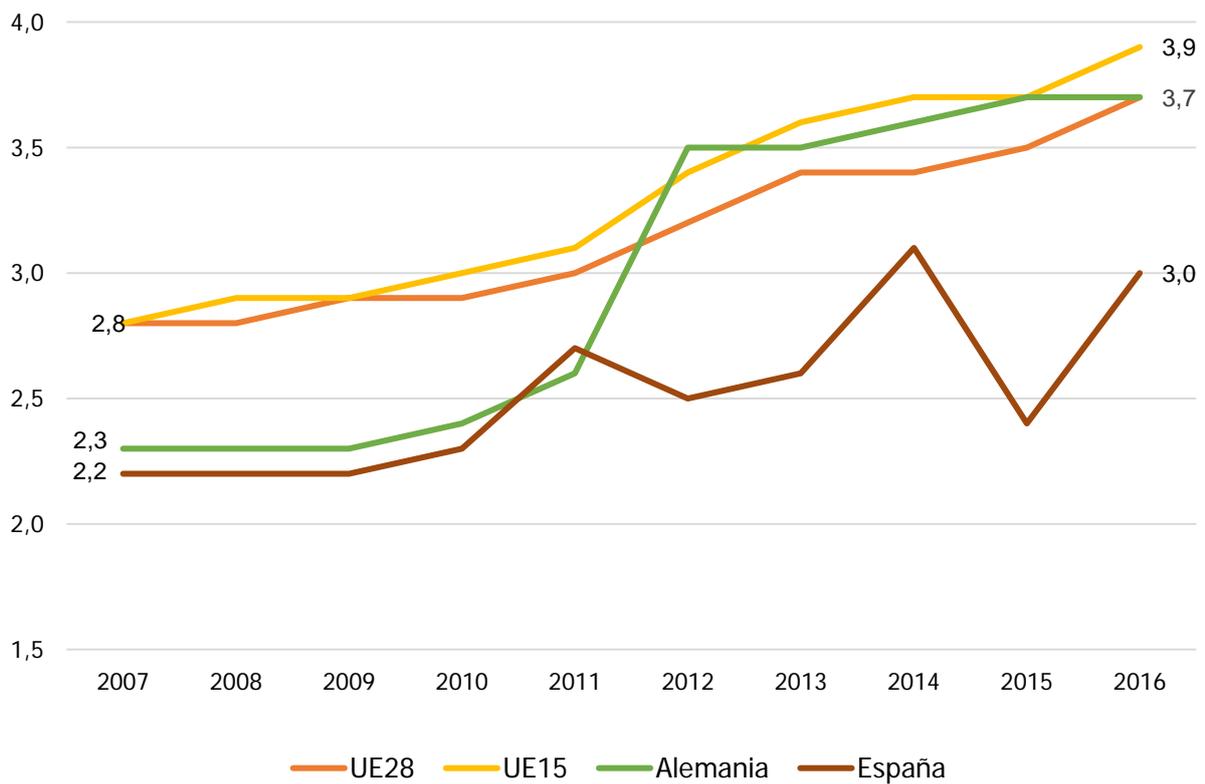
Situación del Empleo TIC

El volumen de empleo dedicado a Tecnologías de la Información y la Comunicación en España es francamente mejorable.

Si partimos de los últimos datos proporcionados por la Unión Europea, el porcentaje de trabajadores/as especializados en TIC en España es muy inferior a las medias europeas:



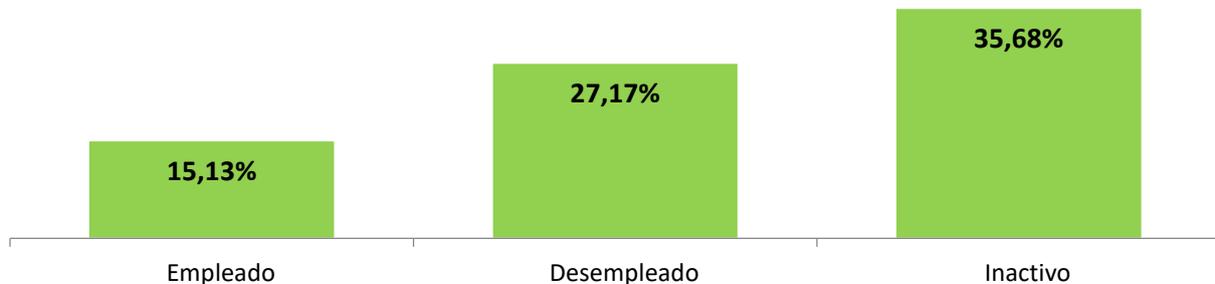
Y como en los casos precedentes, nuestra trayectoria es muy mediocre, ya que en el transcurso de una década no se han estrechado las diferencias. Es más, una simple comparación con Alemania en cuanto al porcentaje de empleo dedicado a las TIC, nos deja en mal lugar: de estar prácticamente a la par en 2006, hemos pasado a un diferencial de 0,7 p.p.:



Brecha Digital Laboral

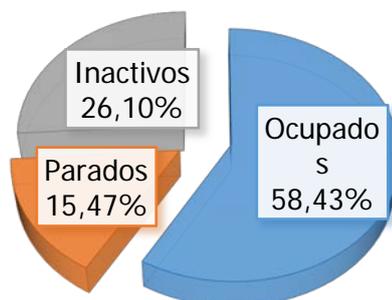
Llegamos a una de las ramificaciones más dolorosas de la Brecha Digital, la perteneciente al mundo laboral y a la exclusión de los trabajadores/as de las nuevas tecnologías como consecuencia de la falta de formación, o de la ausencia capacidades o habilidades digitales.

Los datos son simples pero contundentes: los trabajadores/as inactivos que nunca usan Internet triplican a aquellos con empleo, mientras que los desempleados fuera de Internet doblan a aquellos que poseen un puesto de trabajo.



Nunca usan el ordenador ni Internet según su situación laboral, Encuesta sobre la Participación de la Población Adulta en las Actividades de Aprendizaje (EADA), Año 2011, INE

Visto de forma inversa, el porcentaje de ocupados españoles que han utilizado alguna vez Internet casi triplica al de parados y dobla al de inactivos:



Porcentaje de personas que han utilizado alguna vez Internet por situación laboral, Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares, INE

Es más, incluso entre aquellas personas con empleo, **la exclusión digital alcanza a la mitad de los trabajadores/as, que nunca acceden a Internet** (*Empleados que utilizan ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual, en % sobre el empleo total, INE*):

Un 48% de los trabajadores nunca usan ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual

Y mientras la mitad de nuestra fuerza laboral nunca usa un ordenador conectado a Internet, puerta de entrada a cualquier actividad digital, tampoco existe un ánimo en las empresas por facilitar la transición o mejorar las capacidades de sus empleados/as:

El 77% de las empresas españolas NO proporcionaron actividades formativas en competencias digitales a sus empleados

Lo que genera una curiosa paradoja, puesto que todos los estudios afirman que el 90% de los puestos de trabajo existentes en 2025 necesitarán estar dotados de competencias digitales.

Si a estos datos les sumamos las advertencias de Europa con motivo de la publicación del DESI, nuestro mal resultado en Capital Humano y nuestro puesto 104 del NRI en el esfuerzo formador de las empresas¹, la panorámica está lejos de poder ser optimista: **la fuerza laboral española un severo y alarmante retraso en competencias digitales y en número de personas dedicadas a las TIC.**

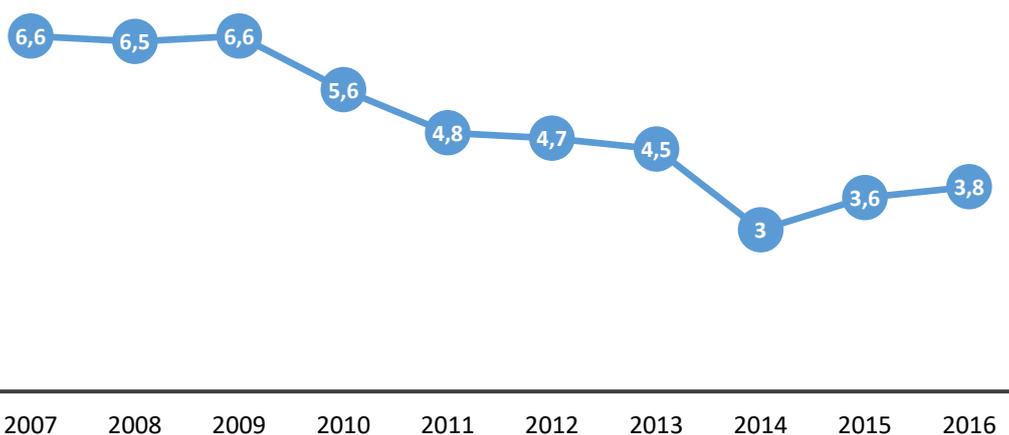
¹ Ver apartados anteriores dedicados a dichos indicadores para más detalles.

Brecha Digital de Género

Para finalizar con este somero diagnóstico, queremos hacer mención especial a la cuestión de la Brecha Digital de Género. El alcance de esta tipología de Brecha Digital se muestra en tres aspectos muy concretos.

El primero, en el acceso a Internet entre mujeres y hombres: el diferencial se cifra en casi 4 puntos, y lo que es peor, ha empeorado en los últimos ejercicios; así, en 2014, la Brecha entre hombres y mujeres usuarios de Internet en los últimos tres meses se cifraba en un 3,4%. Dos años más tarde, en 2016, este diferencial ha aumentado hasta el 3,9%, medio punto más en sólo do dos años:

Brecha digital entre hombres y mujeres, usuarios de Internet 2016 –totales-



Evolución Brecha digital entre hombres y mujeres, usuarios de Internet -en los últimos tres meses-

De hecho, en un indicador tan sumamente importante como éste, España presenta un 65º puesto entre las 91 naciones estudiadas por la ITU en 2016. ITU confirma el *gap* de nuestro país, que se cifra en un 3,9% de hombres que acceden a Internet más que de mujeres (+0,7 con respecto a 2015, lo que significa que la Brecha de Género no solo no remite, sino que se agranda). Casi todos los países de nuestro entorno, o comparables por su desarrollo socioeconómico, poseen mejores ratios, como EEUU, Irlanda o los países nórdicos, en donde las mujeres acceden más a Internet que los hombres, o como el Reino Unido o Francia que presumen de una práctica igualdad estadística. Mientras, España, lejos de la media mundial y europea.

DIFERENCIAL ENTRE HOMBRES Y MUJERES EN EL ACCESO A INTERNET, ITU, 2016

Rank	Estado	Gap	Año del dato
1	Jamaica	5,5	2015
2	Cuba	4,8	2015
3	Venezuela	3,1	2012
5	Ireland	2	2016
8	Denmark	1,1	2016
11	Australia	0,7	2015
13	United States	0,7	2015
16	Norway	0,2	2016
20	United Kingdom	0	2016
22	France	-0,2	2016
23	Malta	-0,2	2016
24	Iceland	-0,3	2014
27	Uruguay	-0,7	2015
28	Poland	-1	2016
29	Sweden	-1	2016
34	Russian Federation	-1,5	2016
47	Germany	-2,6	2016
64	Netherlands	-3,9	2016
65	Spain	-3,9	2016
84	Italy	-8,5	2016

El segundo apartado se revela al elevar la mirada hacia al uso y aprovechamiento de Internet, íntimamente relacionado con las habilidades adquiridas por medios educativos convencionales o individuales, ya sean formales o autodidactas. De nuevo, en todos los parámetros descritos, las mujeres presentan un menor aprovechamiento y uso de las herramientas informáticas, siendo especialmente relevante en tareas de mayor complejidad, y que necesitan, por tanto, de más conocimientos, como pueden ser en aspectos relacionados con la configuración de aplicaciones, la programación o la instalación de periféricos.

	Hombre	Mujer	Diferencial	Año
Copiar o mover ficheros o carpetas	74,3	69,0	-5,3	2015
Transferir ficheros entre el ordenador y otros dispositivos	68,9	62,3	-6,6	2016
Conectar o instalar dispositivos como un modem o una impresora	69,4	58,7	-10,7	2014
Comprimir ficheros	51,5	43,4	-8,1	2015
Usar fórmulas aritméticas simples en una hoja de cálculo	55,3	50,9	-4,4	2014
Modificar o verificar los parámetros de configuración de aplicaciones de software	39	24	-15	2016
Instalar un nuevo sistema operativo o sustituir uno antiguo	41,3	24,3	-17	2014
Instalar software o aplicaciones (apps)	66,8	57,1	-9,7	2016
Escribir un programa usando un lenguaje de programación	74,3	69,0	-5,3	2015
Usar un procesador de texto	67,7	63,8	-3,9	2015
Usar funciones avanzadas en hojas de cálculo	32,8	26,1	-6,7	2015
Usar software para editar fotos, video o archivos de audio	47,2	42,1	-5,1	2015
Vender bienes o servicios (venta directa, mediante subastas, etc.) por Internet	17,5	11,7	-5,8	2016
Banca Electrónica	56,8	50,2	-6,6	2016
Utilizar algún espacio de almacenamiento en Internet para guardar ficheros con fines privados	38,6	32,2	-6,4	2016

Tareas informáticas realizadas alguna vez segregadas por género. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares, INE

Y el tercer vértice de este triángulo de desigualdad lo conforma la escasísima presencia de la mujer en los entornos laborales dedicados a la tecnología. Desde sus inicios universitarios, en donde la proporción de mujeres matriculadas en estudios de ingeniería no supera el 26%, menos de un 28% del total de ingenieros graduados son mujeres, la participación de las mujeres no supera el 13% de los graduados en ciencias, matemáticas en tecnología² y donde únicamente un 0,6% de las graduadas en educación superior eligieron como campo de estudios las TIC³, hasta su inserción en el mundo laboral, donde sólo el 17,4% de los especialistas en TIC son mujeres en 2015 –con un descenso de dos puntos desde 2005-, en donde, en resumen, la presencia femenina en actividades tecnológicas no alcanza ni un tercio de la masa laboral:

ACTIVOS	Hombres	Mujeres
Telecomunicaciones	91,0	48,8
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	208,6	66,2
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	146,4	68,6
	446,0	183,6
OCUPADOS	Hombres	Mujeres
Telecomunicaciones	86,2	43,6
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	205,9	64,5
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	139,9	63,7
	432,0	171,8
TOTALES	878,0	355,4

Activos y ocupados en sectores TIC claves de la economía. Datos en miles de personas, correspondientes al primer trimestre de 2016. EPA, INE.

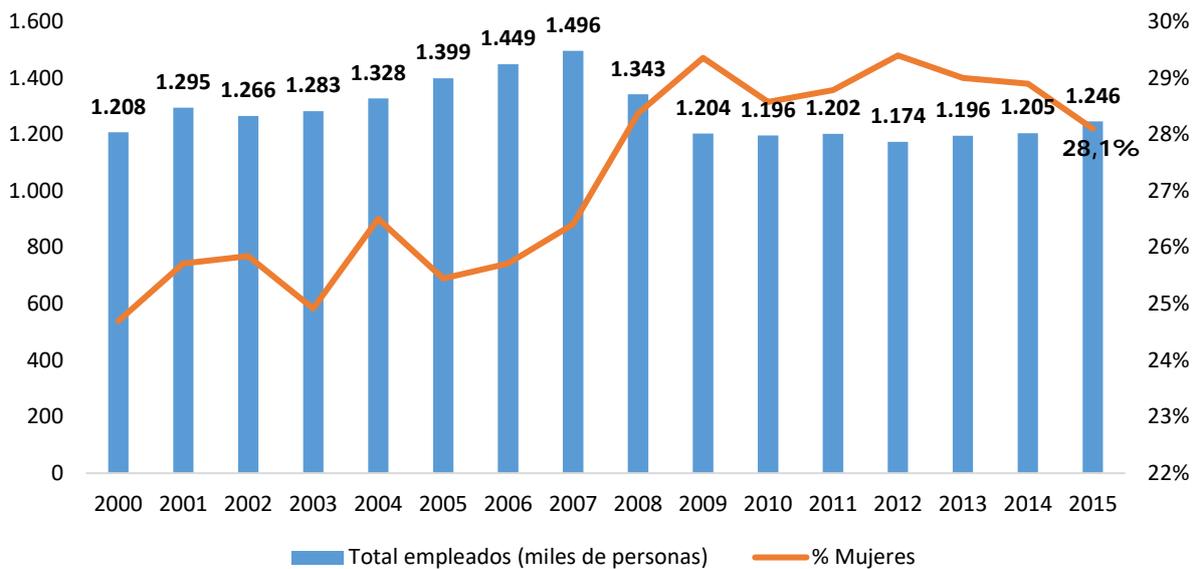
2

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925481712&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888

3

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925481157&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888

Empleados en sectores de Alta y media alta tecnología (España)



Evolución Empleados en sectores de alta y media alta tecnología en España, 2000-2015, Indicadores de alta tecnología, INE

En definitiva, la Brecha Digital de Género alcanza cotas preocupantes en España, con una situación de elevada desigualdad que no sólo es acuciante en el presente, donde está comprobada y es evidente, sino que puede tener impredecibles repercusiones para el futuro laboral de las mujeres. La sub-representación actual en el mundo de las TIC puede limitar aún más el desarrollo profesional de las españolas, profundizando en la fractura social que sufren las mujeres en España a nivel global, con menos oportunidades de empleo de calidad, con carencias evidentes de empleabilidad y, tal y como ha denunciado **UGT** en innumerables ocasiones, con peores salarios en comparación con sus pares hombres.

CONCLUSIONES

El déficit de España en términos de digitalización e inclusión digital es muy elevado. Los datos aquí mostrados evidencian un grave retraso en aspectos clave de la Sociedad de la Información.

Por tanto, debemos ser conscientes que el punto de partida es mucho peor de lo esperable y que, para mitigar este diferencial con los países de nuestro entorno, y con las economías con las que competimos, debemos realizar un gran esfuerzo político, económico, laboral y social.

Necesitamos altura de miras, una perspectiva a largo plazo, trazando un plan de largo recorrido que trascienda ideologías y legislaturas, que nos permita articular medidas de calado para colocar a nuestro país en el lugar que siempre ha debido estar: entre los líderes mundiales en Sociedad de la Información y del Conocimiento, con un alto grado de inclusión digital – sin dejar a nadie atrás-, con un mercado laboral equilibrado y justo, en donde reine el empleo de calidad en igualdad de condiciones para hombres y mujeres; en resumen, debemos, entre todos, trazar un plan de transformación digital de nuestra economía que conforme un sistema sostenible, equitativo y de prosperidad para todos.

UGT responderá bajo estas premisas a la Consulta Pública planteada por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (MINETAD), modulando nuestras respuestas a aquellas preguntas que consideramos más significativas y en el orden que consideramos más oportuno para argumentar nuestro posicionamiento global.

RESPUESTA A LA CONSULTA PÚBLICA

Identificación de las aportaciones

- Respondes como:

En nombre de una asociación (empresarial, sindical o social)

- Nombre de la empresa/asociación/institución:

UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES (UGT), Sector de Comunicaciones, Medios de Comunicación y Cultura.

- Página web de la empresa/asociación/institución:

www.ugt.es ; www.ugtcomunicaciones.es

- Datos de contacto de la empresa/asociación/institución:

Ronda de la Comunicación S/N Edificio Este 2

28050 – MADRID

Tlfno: 91 482 99 34 – Fax 91 482 99 65

comunicaciones@fesmcugt.org

Los pilares de la estrategia y su contenido

Pregunta 1.

En base a la estructura y contenido de la Estrategia ¿Cree que la estructura actual y los retos identificados responde adecuadamente a las grandes áreas de preocupación que deben ser consideradas en el diseño de la Estrategia Digital para una España Inteligente?

Desde **UGT** consideramos que más allá de la estructura y de los retos propuestos, que pueden ser admitidos como adecuados, debemos concretar las prioridades en las líneas de acción sobre las que debemos actuar.

Así, y como ya hemos avanzado en el preámbulo, debemos poner un foco mayúsculo en dos aspectos fundamentales e intensamente transversales: la inclusión digital de la ciudadanía y la transformación digital del empleo, ambos íntimamente ligados con los conceptos de educación y formación.

En nuestra opinión, debemos concentrar nuestros principales esfuerzos en definir un Plan Nacional de Inclusión Tecnológica que palie y repare las disfunciones sociales en forma de Brecha Digital que hemos apuntado en el prólogo, y de forma simultánea, en estudiar y analizar las repercusiones, necesidades y regulaciones que deberíamos aplicar a un mercado laboral en profunda transformación como consecuencia de la digitalización.

Por ello, aun dando la bienvenida al pilar propuesto de Ciudadanía y empleo digital, desde **UGT** consideramos que es preciso reforzar su prioridad y ampliar su contenido para albergar todos los supuestos y medidas posibles.

¿Cuál sería el horizonte temporal adecuado?

Como ya advertíamos con el prólogo, un plan de estas características, envergadura e importancia debe plantearse como de amplio recorrido, al menos con una duración quinquenal.

¿Qué agentes deberían participar en su definición y/o ejecución?

Todos aquellos que tengan algo que decir en cualquiera de los aspectos propuestos, desde asociaciones civiles a patronales, gubernamentales, no gubernamentales, profesionales, laborales, sindicales o de cualquier otra índole. Y siempre dando una especial importancia al Diálogo Social en aquellos asuntos relacionados con el mercado laboral o que tuviesen repercusiones en las condiciones de trabajo de cualquier ciudadano a ciudadana, como podrían ser los entornos educativos o formativos.

En resumen, para **UGT**, el debate en la búsqueda de un consenso que nos dirija al bien común, a conformar una Sociedad de progreso e igualdad debe ser lo más participativo posible.

Ciudadanía y empleo digital

Mejora de las habilidades y competencias digitales

Pregunta 1

A continuación, se muestra un listado con los retos que se han identificado en materia de mejora de las habilidades y competencias digitales. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados en la nueva Estrategia Digital:

- ***La formación en competencias digitales para colectivos en riesgo de exclusión digital (mujeres, inmigrantes, discapacitados, desempleados, personas mayores, etc.)***
- ***La disminución de las brechas digitales ya sea por género, edad, lugar de residencia, falta de recursos económicos, nivel de estudios, discapacidad etc.***
- ***La alfabetización e inclusión digital de toda la ciudadanía***
- ***La garantía de acceso a los servicios públicos digitales a toda la ciudadanía, con independencia de su nivel de competencias digitales***

- ***El reciclamiento laboral y profesional en este nuevo entorno de economía digital, tanto para especialistas digitales como para el resto de trabajadores***
- ***Los desajustes entre la oferta y la demanda de perfiles/profesionales digitales***
- ***El impulso de las vocaciones en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas***
- ***El desarrollo del talento y emprendimiento digital***
- ***El empoderamiento de la mujer en el mundo digital***
- ***La formación de los empleados en el nuevo contexto de transformación digital de las empresas (formación para el empleo), particularmente de los trabajadores de las pymes***

Todas ellas son básicas y deben ser abordadas con premura y analizadas en todas sus vertientes o pormenores.

De los retos que ha seleccionado anteriormente, señale los cinco que considera prioritarios:

Todos los retos propuestos giran sobre la educación y formación de ciudadanos/as y trabajadores/as, por lo que no podemos estipular una prioridad salvo la que la engloba de forma íntegra: debemos abordar todos estos aspectos de forma global e individual, con un plan integral de arriba abajo que nos permita establecer una estrategia que repare las carencias que hemos puesto de manifiesto en nuestro preámbulo contextual.

Pregunta 2

A continuación, se muestra un listado con posibles medios o instrumentos públicos para abordar los retos identificados anteriormente. Por favor, seleccione aquellos que considere adecuados [se señalan los cinco que consideramos adecuados y prioritarios].:

- **Inversión público-privada en formación digital**
- **Refuerzo y aumento de las actividades que se están llevando a cabo sobre formación continua, reciclaje profesional de la economía digital y de las TIC, y formación para el empleo, con especial atención al empleo juvenil**

- Fomento de la colaboración entre las empresas y las universidades, con el fin de minimizar la brecha entre las necesidades de las empresas y la oferta de profesionales digitales
- Revisión curricular escolar que incluya formación en competencias digitales, uso seguro de Internet, derechos digitales de los ciudadanos, etc.
- Creación de grupos de trabajo sobre competencias digitales para la ciudadanía y los trabajadores, que cuente con la participación de actores claves como lo son las organizaciones sociales, sindicales y empresariales, así como expertos e investigadores

Pregunta 3

A continuación, se muestra un listado con los retos que se han identificado para garantizar los derechos fundamentales en el nuevo entorno digital. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados por la nueva Estrategia Digital [se señalan los cinco que consideramos prioritarios]:

- **La protección al derecho a la Igualdad**
- **La inclusión digital y la diversidad**
- **El cumplimiento del derecho al acceso a Internet**
- **La violencia de género en la red**
- **El derecho a la desconexión digital**

Pregunta 4

A continuación, se muestra un listado con posibles medios o instrumentos públicos para abordar los retos identificados anteriormente. Por favor, seleccione aquellos que considere adecuados [se señalan los tres que consideramos prioritarios]:

- **Realización de campañas de sensibilización y concienciación sobre los derechos digitales de los ciudadanos**

- **Formación y capacitación sobre cómo garantizar que los derechos fundamentales sean respetados en este nuevo entorno digital**
- **Fomento a la cooperación público-privada para garantizar el respeto por los derechos digitales en la empresa, especialmente las pymes**

Si desea añadir cualquier información complementaria en línea con lo expuesto en esta consulta pública, por favor hágalo a continuación (máx. 2.000 caracteres).

Dentro de este pilar de *Ciudadanía y Empleo Digital*, desde **UGT** consideramos imperativo añadir un nuevo apartado que abarque todas las problemáticas relacionadas con la disrupción tecnológica y sus consecuencias, directas e indirectas, sobre el empleo y las relaciones laborales. Así, existen multitud de aspectos que deberían tratarse dentro de este contexto de Estrategia Digital para un España Digital. Por ello, proponemos la creación de un nuevo apartado denominado **“Transformación Digital del Empleo”** y que debería tratar las siguientes cuestiones:

- Las consecuencias sobre el volumen de empleo y sobre la desigualdad y la polarización de los salarios de la discontinuidad tecnológica y de la progresiva maquinización y automatización de las tareas por parte de robots y mecanismos de inteligencia artificial.
- Los efectos de la economía de plataformas digitales – erróneamente autodefinidas como economía colaborativa- sobre las condiciones laborales de los trabajadores.
- Un apartado exclusivo dedicado a analizar la Brecha Digital de Género, en base a los datos aportados en el preámbulo.
- Efectos del uso de *weareables*, implantes electrónicos, dispositivos de realidad aumentada o virtual, en los trabajadores, tanto desde el punto de vista de la intimidad como de medición de la actividad y de la seguridad y la salud. De forma complementaria, regular –y establecer límites- al control y vigilancia de los trabajadores/as mediante aplicaciones y dispositivos tecnológicos avanzados.
- La regulación efectiva del Teletrabajo como una forma de organización del trabajo que permita mejorar el balance y la conciliación laboral y profesional.



- ➔ Clarificar reglamentariamente los métodos de control e información a los trabajadores en el caso de vigilancia o seguimiento de las comunicaciones electrónicas por parte de las empresas a sus empleados.
- ➔ La seguridad y la integridad física de los trabajadores en un entorno de convivencia con máquinas y robots (cobots).
- ➔ Dentro del aspecto de la seguridad y salud en el trabajo, analizar las consecuencias de la *hiperconectividad* sobre los riesgos psicosociales.
- ➔ El establecimiento normativo del Derecho a la Desconexión.

Ecosistemas 4.0

Transformación digital de empresas

Pregunta 2

A continuación, se muestra un listado con las principales barreras que se han identificado para la transformación digital de la pyme. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados en la nueva Estrategia Digital [se señalan las tres que consideramos prioritarias]:

- **Escasa formación digital de los empleados**
- **Escasa sensación de urgencia/necesidad de invertir en estas tecnologías**
- **Resistencia al cambio/apuesta por soluciones tradicionales**



¿Considera que esta identificación de es adecuada? En caso contrario señale que otras barreras deben ser abordadas (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

Sí

Aun a pesar de que entendemos que la identificación de las barreras es coherente y acertada, y habiendo expresado ya nuestras prioridades, queremos ahondar en nuestro convencimiento de que la Brecha Digital Laboral es la principal barrera para la transformación digital en nuestras empresas. Ya hemos descrito en el preámbulo la calamitosa preparación de nuestra fuerza laboral, hasta el punto de representar una barrera que, de no solventarse con perentoriedad, podría convertirse en insalvable.

En consecuencia, proponemos focalizar la mayoría de nuestros esfuerzos, sin dejar de prestar atención al resto de barreras, en mejorar las destrezas digitales de nuestra fuerza laboral y en mejorar su empleabilidad transversal.

Pregunta 3

A continuación, se muestra un listado con posibles actuaciones para impulsar la transformación digital de la pyme. Por favor, siendo consciente del elevado número de empresas objetivo, seleccione aquellas que considere que por su utilidad y eficiencia deben ser estudiadas en la nueva Estrategia Digital [se señala la opción que consideramos prioritaria]:

- **Ayudas económicas para la formación digital de trabajadores**

Pregunta 6

A continuación, se muestra un listado con tecnologías de gran potencial de crecimiento que podrían ser objeto de ayudas públicas específicas. Por favor, seleccione aquellas que

considere que deben ser analizadas en la nueva Estrategia Digital [se señalan las tres que consideramos prioritarios]:

- **5G**
- **Analítica de datos**
- **Ciberseguridad**
- **Robótica avanzada**
- **Inteligencia artificial**

Pregunta 8

A continuación, se muestra un listado de retos de la sociedad y de la economía que deben ser resueltos con más prioridad y en los que las tecnologías digitales habilitadoras pudieran tener una contribución relevante. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser analizados en la nueva Estrategia Digital [se señalan las tres que consideramos prioritarios]:

- **Energía segura, limpia y eficiente**
- **Salud, cambio demográfico y bienestar**
- **Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y materias primas**

Regulación Inteligente

Pregunta 1

Los ámbitos identificados en los que se podrían requerirse intervenciones regulatorias son:

- *La defensa de la competencia*
- *La asimetría regulatoria en los mercados de bienes y servicios*
- *La defensa de los derechos de los consumidores*

- *La defensa de los derechos de propiedad*
- *La fiscalidad*
- *La captación, almacenamiento, uso y explotación de los datos*

¿Considera que esta identificación de los ámbitos a regular es adecuada? En caso contrario, señale, haciendo uso del cuadro posterior, qué otras cuestiones deberían ser, a su juicio, objeto de regulación.

Desde **UGT** echamos en falta una mención específica a la necesidad de regular y normativizar las consecuencias de la transformación digital en el empleo.

- **No**

Pregunta 2

La opción de un diseño regulatorio que tenga por objeto el cumplimiento de obligaciones y responsabilidades para los nuevos agentes puede abordarse bien desde la óptica de la autorregulación, de la co-regulación, o de la regulación administrativa.

¿Qué sistema considera que puede ser más adecuado con carácter general?

UGT opina que cualquier normativización del empleo no puede dejarse al albur de regulaciones autónomas y sesgadas. Es preciso que las Administraciones Públicas intervengan para evitar disfunciones, ilegalidades o desigualdades, teniendo en cuenta, siempre, el Diálogo Social y los mecanismos de negociación colectiva que poseemos.

- **Regulación Administrativa**

Pregunta 6

Con respecto al modelo institucional encargado de las labores de vigilancia, y en su caso de instrucción de expedientes sancionadores, ¿cuál cree que sería, para cada uno de los ámbitos de la lista de la pregunta 1, la institución mejor posicionada?:

- **Una Agencia de Regulación Digital**

Desde **UGT** proponemos la creación de ente público de referencia, como un Ministerio transversal, o en su defecto, un Alto Comisionado, para la Sociedad de la Información y Estrategia Digital, que coordine todas las áreas implicadas y que tenga la responsabilidad máxima en el fomento de la I+D+i, el aprovechamiento de las TIC y la transformación de nuestra economía, nuestra ciudadanía y nuestro mercado laboral a través de las nuevas tecnologías.

Infraestructuras tecnológicas

Extensión de la oferta de conectividad de banda ancha ultra rápida

Pregunta 1

¿Qué nuevas facilidades introduciría en la definición del PEBA de cara a promover una más rápida disponibilidad de conectividad de banda ancha ultra rápida teniendo en cuenta el marco de ayudas de Estado de la Unión Europea? En particular, como abordaría el reto de adaptar el programa al reducido tamaño de las localidades que todavía carecen de conectividad de banda ancha ultrarrápida.

Fomento de la demanda de conectividad de banda ancha

Pregunta 3

¿Qué otras propuestas de fomento de la demanda de conectividad de banda ancha realizaría para hacer efectiva la universalización de la disponibilidad de acceso a 30Mbps? ¿Qué medidas adoptaría para impulsar su desarrollo con carácter sectorial o dentro de determinados colectivos de población?

Marco de desarrollo de las telecomunicaciones en la Unión Europea

Pregunta 6

¿Qué otras acciones cree necesario impulsar desde España para favorecer el desarrollo de nuevas infraestructuras de red de muy alta velocidad en la Unión Europea?

Pregunta 7

¿Qué actuaciones complementarias a las planteadas dentro de la Unión Europea cree que sería necesario introducir en España para favorecer los objetivos de conectividad para el año 2025?

Responderemos de forma conjunta a las cuestiones número 6 y 7.

UGT considera preciso confeccionar una Línea de Actuación basada en dos acciones complementarias y solapadas, una en el lado de la demanda y otra en el de la oferta.

1) En el caso de la oferta, proponemos la actualización del Servicio Universal a un mundo digital ultra-conectado. Debemos instaurar planes de tarifas abordables para colectivos en situación de vulnerabilidad digital, que contengan, al menos, las siguientes características:

- Conexión a Internet de hasta 50 Mbps.
- Tarifa mensual menor a 20 €.
- En caso de impago de las facturas, la línea debe mantenerse durante al menos tres meses para llamadas entrantes y de emergencias.

2) En el caso de la demanda, proponemos la elaboración de un amplio catálogo de planes de formación presenciales y basados en prácticas activas, específicos para colectivos vulnerables y especialmente orientados a las personas en situación de desempleo y pensionistas, gestionados por ayuntamientos, diputaciones y CC.AA

Para poder llevar la banda ancha ultrarrápida a lugares con baja demanda o con dificultades orográficas, es necesario acudir a despliegues de tecnologías 4G en el presente y 5G en el futuro. Empleando estos portadores inalámbricos de alta eficacia se puede proveer, siempre y cuando se haga con los debidos análisis, de conectividad de alta velocidad a estas áreas.