



Bruselas, 18 de noviembre de 2022
(OR. en)

14868/22

LIMITE

TELECOM 468
DIGIT 211
CYBER 372
COMPET 911
EDUC 389

NOTA

De:	Presidencia
A:	Comité de Representantes Permanentes/Consejo
N.º doc. prec.:	14774/22
Asunto:	Capacidades digitales para la Década Digital - Debate de orientación

Hoy resulta evidente que no todos los europeos se desenvuelven con total seguridad a la hora de realizar actividades en línea o utilizar dispositivos digitales. La última edición del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales¹ muestra que solo el **54 % de la población adulta europea tiene capacidades digitales básicas**. También existen **discrepancias significativas** entre los distintos Estados miembros, así como entre los distintos segmentos de la población. Así pues, para garantizar que toda la sociedad pueda subir al tren de transformación digital, es absolutamente fundamental asegurarse de **no dejar a nadie atrás sin las capacidades digitales adecuadas**.

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/desi>

En sus **Conclusiones de octubre de 2021**, el Consejo Europeo subraya la necesidad de prestar atención a las capacidades y la educación digitales. El **programa de política «Itinerario hacia la Década Digital»** establece objetivos ambiciosos, en particular conseguir que al menos el 80 % de los adultos tengan **capacidades digitales básicas de aquí a 2030**² y emplear a veinte millones de **especialistas en tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)**, **buscando el equilibrio de género**. El **diálogo estructurado** sobre educación y capacidades digitales con los Estados miembros, que también se puso en marcha en 2022, tiene por objeto inventariar las acciones que están llevando a cabo los Estados miembros, detectar posibles lagunas y aunar fuerzas a escala de la UE. Este trabajo servirá de base para dos propuestas de **Recomendación del Consejo** (una sobre los factores que favorecen el éxito de la educación digital y otra sobre la provisión de capacidades digitales en la educación y la formación), así como para las **hojas de ruta estratégicas para la Década Digital** elaboradas por los Estados miembros para contribuir a los objetivos digitales de 2030, incluidos los relativos a las capacidades digitales. El 14 de septiembre de 2022, la presidenta Ursula von der Leyen propuso en su **discurso sobre el estado de la Unión** que el año 2023 sea el **Año Europeo de la Formación**. La Comisión también está trabajando en una Academia de Capacidades en materia de Ciberseguridad en el marco de su programa de trabajo para 2023 y en el refuerzo de las capacidades necesarias para el ecosistema de semiconductores.

No puede producirse una **transformación digital inclusiva** si no se apoya adecuadamente a los jóvenes y si no se aborda la necesidad de fomentar el desarrollo de las capacidades digitales desde una **edad temprana**. De hecho, el nivel de las capacidades digitales de los jóvenes es superior al de la población en general. Sin embargo, cuando se les evalúa directamente, más de un tercio de los alumnos carece del nivel de competencia más básico en lo que a capacidades digitales se refiere. Además, el origen socioeconómico, la condición de migrante y la lengua que hablan en casa los estudiantes son factores que repercuten significativamente en el desarrollo de sus capacidades digitales³. Por todas estas razones, la Resolución del Consejo relativa a un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación establece un **objetivo sobre el nivel de capacidades digitales de los jóvenes** y pide que se adopten medidas para reducir, de aquí a 2030, a menos del 15 % el porcentaje de alumnos de octavo curso en la UE con un bajo rendimiento en alfabetización informática y en materia de información.

²Este objetivo también se incluye en el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales.

³ <https://www.iea.nl/news-events/news/icils-2018-results> y <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2021/es/index.html>

Necesitaremos hacer cambios para alcanzar los objetivos de la Década Digital que se refieren a los **especialistas en TIC**⁴ y para satisfacer las necesidades de los ecosistemas industriales que dependen en gran medida de las tecnologías punta como la automoción, el sector aeroespacial y la electrónica, así como de tecnologías críticas para todos los sectores, como los datos, la ciberseguridad y los semiconductores. En la actualidad faltan en Europa unos 200 000 especialistas en ciberseguridad, mientras que la UE necesita un número aún mayor para proteger las empresas y los servicios públicos en Europa y diseñar las soluciones de ciberseguridad del futuro⁵. Además de esta escasez estructural de personal cualificado, sigue existiendo una brecha de género: **solo uno de cada cinco especialistas y titulados en TIC son mujeres**, lo que puede afectar a la manera en que se conciben y ponen en marcha las soluciones digitales. Por lo tanto, existe una **necesidad imperiosa de animar a más niñas y mujeres a emprender carreras tecnológicas**, ofrecer oportunidades de **mejora y reciclaje profesional** a la población activa y lograr la **convergencia de género** en la población de las TIC. Especialmente en el caso de los **especialistas informáticos avanzados**, existen diferencias dentro de los Estados miembros y entre ellos en cuanto a la calidad y el contenido de la formación o el **reconocimiento** de las capacidades existentes, lo que repercute en la **certificación** y el **reconocimiento mutuo** de dichas capacidades dentro de los Estados miembros y entre ellos.

También existe una gran necesidad de dotar a los **especialistas de distintos sectores de capacidades digitales avanzadas**, como, por ejemplo, a los *médicos* que dependen cada vez más de tecnologías digitales avanzadas (por ejemplo, la inteligencia artificial) para ofrecer diagnósticos más precisos o tratar los datos de sus pacientes en historias clínicas digitales, o a los *agricultores* que utilizan análisis avanzados de datos para optimizar sus procesos de producción. De hecho, investigaciones recientes han puesto de manifiesto la creciente demanda de **capacidades digitales en sectores no tecnológicos**⁶, así como el hecho de que la demanda de especialistas sectoriales con capacidades digitales avanzadas (es decir, los denominados integradores digitales) supera en realidad a la demanda de especialistas digitales cuando la tecnología digital ocupa un lugar central en el puesto de trabajo⁷.

⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_-_statistics_on_hard-to-fill_vacancies_in_enterprises&action=statep-seat&lang=es

⁵ A Resilient Cybersecurity Profession Charts the Path Forward: (ISC)2 CYBERSECURITY WORKFORCE STUDY, 2021 [Una profesión resiliente en el ámbito de la ciberseguridad define el camino del futuro: estudio (ISC)2 sobre los profesionales de la ciberseguridad, 2021](<https://www.isc2.org/-/media/ISC2/Research/2021/ISC2-Cybersecurity-Workforce-Study-2021.ashx>), página 25.

⁶ https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after_the_storm_recovery_jobs_executive_summary.pdf; https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/STUDIE_Burning_Glass_EN_FINAL.pdf;

⁷ <https://download.digitaldogme.dk/hubfs/Det%20digitale%20Kompetencebarometer%202020.pdf>

Además, las nuevas **tecnologías digitales emergentes** (por ejemplo, la realidad virtual, aumentada o ampliada o la inteligencia artificial y los datos) desempeñan un papel clave a la hora de facilitar el desarrollo de capacidades y la formación de los profesionales. A este respecto, el nivel de capacidades digitales de profesores y formadores para aplicar adecuadamente esas tecnologías en contextos de aprendizaje y formación es uno de los principales factores de éxito, de modo que los resultados del aprendizaje y la formación sean positivos.

Se puede acudir a muchos instrumentos para avanzar hacia los objetivos de la Década Digital. Como parte del **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia**, por ejemplo, los Estados miembros han invertido más de 28 000 millones de euros en educación y capacidades digitales, lo que ha permitido, entre otras cosas, reformar los planes de estudios y ofrecer oportunidades de mejora y reciclaje profesional para profesores, formadores, educadores y trabajadores. Además, varios instrumentos de financiación de la UE, como el **Fondo Social Europeo Plus**, el **programa Europa Digital, Horizonte Europa y Erasmus +**, tienen por objeto reforzar tanto las capacidades digitales como las capacidades necesarias para su despliegue mediante la experimentación, la evaluación y la ampliación de programas innovadores de educación y formación y de programas especializados en tecnología digital.

Varias iniciativas clave apoyadas por la Comisión contribuyen al esfuerzo europeo, como la asociación del **Nuevo Pacto por las Capacidades** en el ecosistema digital, cuyo objetivo es facilitar el perfeccionamiento y el reciclaje profesional de los trabajadores y atraer a más personas a la industria digital. La **Plataforma de Capacidades y Empleos Digitales** actúa como centro de información sobre las capacidades digitales en Europa. También alberga las **coaliciones nacionales de capacidades y empleos digitales**, que son asociaciones de múltiples partes interesadas que están tomando medidas en el contexto nacional. La **Semana de la Programación de la UE y el Hackatón de la Educación Digital** son iniciativas de base destinadas a implicar a las partes interesadas y difundir, entre otras cosas, el pensamiento computacional, la programación y las capacidades digitales conexas.

La Comisión también ha puesto en marcha una serie de iniciativas para apoyar a Ucrania en tiempos de guerra, como New Ukrainian School (NUS) hub⁸ [centro para una nueva escuela ucraniana], el apoyo a la EUTech4Ukraine Futurium Community⁹ y la firma de un acuerdo para asociar a Ucrania al programa Europa Digital en septiembre de 2022¹⁰. Estas iniciativas complementan otros importantes esfuerzos en curso en el ámbito de las competencias digitales, como el proyecto piloto nacional IT Generation que se ha puesto recientemente en marcha para proporcionar a 60 000 ucranianos una educación informática gratuita y de alta calidad¹¹.

Los propios Estados miembros están liderando iniciativas y políticas exitosas para desarrollar las capacidades digitales y educar a los ciudadanos de modo que puedan prosperar en la era digital. Se valora muy positivamente y se fomenta mucho el intercambio de experiencias y de mejores prácticas y la cooperación entre los Estados miembros. El sector privado y las ONG también desempeñan un papel importante en la mejora de las capacidades y el reciclaje profesional de las personas y las empresas. La continuación de sus proyectos, junto con la cooperación público-privada, es esencial para la integración de las capacidades digitales y la consecución de los objetivos de la Década Digital.

Dada la necesidad de redoblar nuestros esfuerzos para garantizar que disponemos de las capacidades necesarias para que la transformación digital sea fluida, se invita a los ministros a debatir las siguientes cuestiones:

1. Puesto que es de vital importancia que la población activa disponga de capacidades básicas, ¿qué medidas adicionales de mejora de capacidades se podrían plantear? ¿Qué medidas de mejora de las capacidades pueden ser especialmente útiles para las pymes?
2. ¿Cómo podemos aunar fuerzas para aprovechar las mejores prácticas y las buenas experiencias observadas en los Estados miembros y aumentar el número de **expertos en TIC** y de **especialistas de distintos sectores** con capacidades digitales avanzadas? ¿Qué acciones podrían estudiarse para ayudar a los ecosistemas industriales clave y, en particular, a las pymes, a atraer talento digital?

⁸ <https://nushub.org/en/>; NUS hub es una iniciativa cofinanciada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia y la Comisión Europea con el objetivo de facilitar el acceso a recursos educativos (incluidas las capacidades digitales) para apoyar a los refugiados ucranianos y a los estudiantes desplazados que aún se encuentran en Ucrania.

⁹ <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass/eutech4ukraine>; Esta comunidad, puesta en marcha en la Asamblea Digital 2022, tiene por objeto reunir a las partes interesadas, fomentar los debates y compartir información sobre nuevas medidas para apoyar a los refugiados, las empresas y el Gobierno ucranianos en el ámbito digital.

¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/news/solidarity-ukraine-digital-europe-programme-open-ukraine-access-calls-funding>

¹¹ <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ministry-digital-transformation-launches-large-scale-project-teach-it-specialities>; el proyecto se está ejecutando con el apoyo del programa de economía competitiva de USAID y el proyecto Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalisation of Public Services in Ukraine [Digital, inclusivo, accesible: apoyo a la digitalización de los servicios públicos en Ucrania], ejecutado en Ucrania por el PNUD en Ucrania con ayuda financiera de Suecia.