

Laura Camila Sanabria Virgüez

**LA FORMACIÓN COMO INSTRUMENTO DE
LA POLÍTICA DE EMPLEO EN LA
ECONOMÍA DIGITAL ESPAÑOLA**

Trabajo De Fin De Grado

Dirigido por el Dr. Oriol Cremades Chueca

Grado de Relaciones Laborales y Empleo



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona

2022

Este TFG se desarrollado en la modalidad de:

Trabajo de Investigación

La investigación se presenta siguiendo las normas por autores previstos en la Revista IUSLabor

<https://www.upf.edu/iuslabor/>

Simulación de juicio

Dictamen/Informe

APS

La entidad a la que se ha prestado servicio es.....

TFG vinculado a practicas

El lugar donde se han desarrollado las practicas es.....

SUMARIO

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	1
INTRODUCCIÓN	3
1.1 Economía digital y su significado.....	6
1.2 El sector TIC: ámbito y evolución.....	9
1.3 Problemática del sector TIC.....	10
CAPÍTULO II. POLÍTICA DE EMPLEO Y FORMACIÓN TIC EN ESPAÑA .	14
2.1 Política de empleo en España.....	14
2.1.1 Clasificación de las políticas de empleo.....	15
2.1.2 Clasificación de las políticas activas	16
2.2 La formación TIC en España.....	17
2.2.1 La relevancia de la formación TIC.....	19
2.2.2 Normativa relevante en materia de la formación	20
CAPÍTULO III. PRESENTE Y AGENDAS SOBRE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR TIC EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESPAÑA	26
3.1 La agenda digital de la Unión Europea.....	26
3.2 La agenda digital española	29
3.3 Casos reales de programas formativos en el mercado laboral español.....	30
CONCLUSIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA	36
NORMATIVA CITADA.....	41
ANEXO DE ENTREVISTAS REALIZADAS	42

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Abstract

Los avances de la tecnología, la digitalización y la transformación digital están cambiando la economía y el mundo laboral. Sin embargo, estos progresos están generando, por un lado, desajustes en la demanda de empleo del sector TIC y, por otro, una evidencia de los bajos niveles en las competencias digitales de la población española. El presente trabajo se propone analizar la importancia de la formación TIC en dos aspectos: en primer lugar, como una medida para dar respuesta a las demandas empresariales y, segundo, como un instrumento importante para desarrollar las habilidades digitales.

Technology advancements, digitalization and digital transformation are changing the way of the economy and the labour market. Nevertheless, on one hand, these advances are making a mismatch in the labour demand of the ICT sector, and, on the other hand this progress make evident the low levels of digital competencies that the Spanish population has. This paper proposes to analyse the importance of the ICT training in two aspects: firstly, ICT training as an answer of needs organizations; and secondly, ICT training as an important instrument to increase the digitals skills.

Title: ICT training as an instrument of the employment policy in the digital economy.

Palabras clave: digitalización, transformación digital, economía digital, sector TIC, desajuste, demanda de empleo, políticas activas y formación TIC.

Keywords: digitalization, digital transformation, digital economy, ICT sector, mismatch labour demand, employment policy and ICT training.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento tecnológico, la transformación digital y la digitalización está generando una rápida transformación del trabajo mucho más rápida que las precedentes revoluciones industriales¹.

Estos avances están causando en la economía y el mercado laboral aumentos en la producción económica, nuevos tipos de trabajos y un trato favorable en el desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC)².

Sin embargo, a pesar de estos avances en el sector TIC se proyecta un desajuste en el mercado laboral. Debido a que el desarrollo de este sector y las necesidades empresariales no se ven acompañados con las competencias formativas actuales de los trabajadores. Y ello viene desembocando en un aumento en la demanda de trabajo y, por tanto, un alto número de empresas dispuestas a contratar y una baja cantidad de personas que cumplen con las cualificaciones solicitadas³.

Esta brecha evidencia la necesidad de una intervención por parte de los gobiernos, de tal modo que faciliten a los trabajadores la adaptación de sus competencias y la opción de transitar hacia los nuevos empleos.

De ahí que, el fomentar y potenciar las políticas públicas de empleo, como la formación, puede ser un instrumento adecuado para la transición profesional del trabajador, favoreciendo en su integración y readaptación a la nueva industria y mercado laboral cambiante⁴.

Teniendo en cuenta ello, el objeto de este estudio es analizar la formación en las TIC como medida de fomento de la política de empleo y como instrumento para prevenir el desempleo causado por la falta o inadaptación de las competencias digitales⁵.

El objetivo último de esta investigación es, por un lado, determinar hasta qué punto es efectiva la formación TIC como medida de la política pública para satisfacer la demanda del sector TIC y, por otra parte, también es finalidad analizar si la formación TIC es una acción efectiva que ayuda y favorece a las personas en la adquisición de las competencias digitales.

Metodológicamente, este estudio analiza la doctrina jurídica y económica, la normativa internacional, europea y española y las estadísticas oficiales aplicables de la materia.

¹ MELLE HERNÁNDEZ, M., “Globalización y digitalización: ¿hacia el final del empleo (tal y como lo conocemos)?”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, p. 83.

² GRASSO, A. y GRASSO, L., “Rol e impacto en la economía de las nuevas tecnologías en el paradigma de la Globalización 4.0”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, p. 133.

³ PERNÍAS PECO, P. A., “Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿estamos preparando el talento para la Cuarta Revolución Industrial?”, *ICE Revista De Economía*, n.º 898, 2017, p.60.

⁴ BALDWIN, R., “La segunda gran transformación: de las cosas a las ideas”, en Baldwin, R., *La convulsión globótica: globalización, robótica y el futuro del trabajo*, Barcelona, Editorial Antoni Bosch, 2019, p. 81.

⁵ RODRÍGUEZ-PIÑERO, R. Y FERRER, B. “Medidas de fomento del empleo”, en Morales Ortega, J. (Dir.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, p. 321.

Además, se dan a conocer casos reales de programas formativos en competencias TIC en España. A estos últimos efectos debe tenerse en cuenta las entrevistas realizadas a las responsables de dos programas formativos TIC; Noelia Torres, como responsable de la escuela Factoría F5 y a Elisa Gabarró, como técnica de formación del Ayuntamiento de Cambrils, con el propósito de ayudar a comprender la temática de estudio.

Estructuralmente, la investigación se desarrolla en 3 capítulos.

En primer lugar, se define qué es la economía digital, qué es la transformación digital y la digitalización; se explica el sector TIC y sus tipos de industrias; y se continúa con el planteamiento y análisis de la problemática que está sufriendo este sector en cuanto a: la alta demanda de trabajadores especialistas TIC y la falta de competencias digitales en la mano de obra española.

Posteriormente, en el capítulo II, se estudia la política de empleo en España que vienen aplicando los gobiernos españoles, se destaca el papel relevante de la formación TIC y se examina la normativa internacional, europea y española sobre la formación en las TIC.

En el último y tercer capítulo, se analizan las actuaciones europeas y españolas para el fomento de la formación y el empleo en el sector TIC y se presentan, mediante dos entrevistas, dos casos reales de programas formativos TIC realizados en España que dan respuesta a las problemáticas, anteriormente expuestas, de este sector.

Finalmente, se realizan las conclusiones alcanzadas a partir del estudio analizado, y se incluye el correspondiente apartado bibliográfico, la recopilación de la normativa utilizada en este estudio y los anexos de las entrevistas realizadas con dos códigos QR para puedan verlas y escucharlas.

CAPÍTULO I. ECONOMÍA DIGITAL Y MERCADO LABORAL

En el presente capítulo se define qué puede entenderse por economía digital y, en particular, sus diferentes acepciones desde la doctrina económica y jurídica y los actores que han logrado acotar esta definición.

Posteriormente, se especifica la composición del sector TIC, como herramienta de la economía digital y la evolución que ha tenido este sector en España.

Por último, se analiza las competencias digitales de la población española y el desajuste en la demanda de empleo que padece el sector TIC, a través del estudio y comparación de los informes de la economía digital de los últimos años.

1.1 Economía digital y su significado

A lo largo de las últimas décadas se están produciendo cambios rápidos e importantes, los cuales están impactando e influyendo de forma contundente en los sectores y en las organizaciones españolas. Estas transformaciones han sido causadas por la innovación tecnológica y digital desarrolladas a partir del Siglo. XX, que han dado lugar a la Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0⁶.

Esta nueva etapa industrial se ha potenciado principalmente por dos razones: por la transformación digital, que representa un cambio en la gestión y cultura de la empresa y, por la digitalización, la cual parte de la implementación de tecnología y herramientas digitales en la industria⁷.

Todo ello ha venido desencadenando una precipitada y acelerada transformación digital y digitalización que afecta a todas las organizaciones y crea una necesidad de adaptación enfocada hacia el nuevo sistema industrial⁸.

Como resultado, podríamos considerar que la adecuación a esta industria se inicia con la digitalización de los procesos industriales, como una forma de aclimatación y coyuntura para adaptarse o inventar nuevas formas productivas, productos o planes de negocios; y posteriormente con la integración de la transformación digital en la gestión empresarial⁹.

Según consideran Buisán y Valdés en la Industria 4.0 se genera una gran cantidad de retos, que en base al análisis de los avances tecnológicos y al impacto que estos están ocasionando, destacaremos un par de desafíos primordiales para el avance de la

⁶ CORONIL, A., Y PAMPILLÓN, R., “Globalización 4.0: innovación para impulsar el crecimiento y el posicionamiento estratégico de España”, *Economistas*, n.º 165, 2019, p. 10.

⁷ LÓPEZ, A.M. y DURÁN, G., “La educación y formación como palanca permanente de cambio”, *Reestructuración del sistema productivo español: reflexiones y retos en el panorama postpandemia*, n.º 174, 2021, p. 94.

⁸ MELLE HERNÁNDEZ, M. “Globalización y digitalización: ¿hacia el final del empleo (tal y como lo conocemos)?”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, p. 87.

⁹ HIDALGO, M., “La dialéctica entre el hombre y la máquina: consecuencias y acciones para un futuro incierto”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, p. 79.

digitalización y la transformación digital como son: la formación y la capacitación en habilidades digitales¹⁰.

Además, paralelamente al desarrollo de la nueva industria, también se produjo un cambio en la estructura económica. El cual pasó de un sistema económico tradicional a un nuevo sistema llamado economía digital, que tiene como herramienta principal el uso de las TIC¹¹.

El significado global sobre qué es la economía digital es complejo de determinar, ya que la acelerada evolución de la transformación digital y digitalización impide precisar qué parte de la economía se ve modificada por la industria; y todo ello causa una necesidad constante de incluir nuevas partes en la definición. En definitiva, saber qué sectores u organizaciones se deben incluir para ser considerados integrantes del marco digital continúa siendo un reto teórico-conceptual¹².

No obstante, a pesar de la dificultad de la acepción, se han planteado diferentes definiciones sobre qué es la economía digital desde diferentes corrientes de estudio.

La primera corriente de opinión es en base al Índice de Economía y Sociedad Digital del año 2021 (en adelante, DESI) realizado por la Comisión Europea y el cual resume los indicadores del rendimiento digital de la Unión Europea. Teniendo en cuenta éste, algunas entidades han propuesto definiciones basadas, principalmente, en tres visiones¹³:

- 1) La visión inicial propone que el concepto de la economía digital se limite a un grupo determinado de actividades encargadas de la producción de bienes TIC y de la prestación de servicios digitales.
- 2) La segunda, en cambio, incluye dentro de la economía digital todo tipo de actividad generada a partir de los bienes TIC y los servicios digitales.
- 3) Y, en último lugar, se encuentra la visión histórica, que considera que la economía digital se debe valorar en función de añadir determinados productos o industrias considerados con relevancia en la digitalización del momento.

Continuando con las corrientes de estudio desde la doctrina económica se proponen diferentes acepciones como: la economía digital se basa en la digitalización de la información y la infraestructura de la tecnología de la información y comunicación¹⁴; y

¹⁰ BUISÁN, M., y VALDÉS, F., “La industria conectada 4.0”, *la economía digital en España*, n.º 898, 2017, p. 99.

¹¹ LÓPEZ, A.M., “La economía digital en España: balance y perspectivas”, en López, A.M. (Coord.), *Economistas*, n.º 167-168, 2020, pp. 224.

¹² CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL ESPAÑA, “Digitalización de la economía española”, *Informe: la digitalización de la economía*, Madrid, Editorial Consejo Económico y Social, 2021, pp. 22.

¹³ OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, “Informe anual del Sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020”, *Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones*, Madrid, 2020, p. 18.

¹⁴ ÁLAMO CERRILLO R., “La sociedad de la información y la aparición del comercio electrónico”, en Calvo Ortega, R. (Dir.), *La economía digital y el comercio electrónico*, Madrid, Dykinson, 2016, p. 17.

en este mismo sentido, también es definida como una actividad económica basada en el uso de internet y las redes digitales para su desarrollo y difusión¹⁵.

Mientras que, desde Naciones Unidas se valora que la economía digital tiene una evolución muy rápida debido a su mejora en la capacidad de realizar la recopilación, el uso y el análisis de los datos digitales, y que ello es impulsado por las plataformas digitales¹⁶.

Finalmente, desde la doctrina jurídica la expresión “economía digital” no es comúnmente usada, pero posee aspectos positivos porque no se ajusta a una ideología del todo y se centra en la herramienta empleada como son las plataformas digitales. Así pues, esta doctrina define a este tipo de economía como “la economía colaborativa”, con la finalidad de hacerla más común en el vocabulario referente al mercado europeo¹⁷.

En este mismo orden de ideas, también creemos necesario destacar algunos actores que colaboran en el alcance de una definición y medición de la economía digital como, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en adelante, OCDE) y el Grupo de los 20 (en adelante, G20).

En primer lugar, la OCDE en 2017 logró un acuerdo basado en el que cualquier sector puede llegar a la identificación de las transacciones en base de su naturaleza digital¹⁸.

Posteriormente, en el 2020 el G20 propuso una nueva definición a través de indicadores de medida de la economía digital y se refirió a esta como toda actividad económica dependiente del uso de materiales digitales, o que en cierta medida son mejorados por estos, incluyendo las tecnologías, infraestructuras, servicios y datos digitales. Por lo que, alude a todo productor y consumidor que usa materiales digitales durante su actividad económica¹⁹.

En la actualidad, la economía digital incide en las organizaciones en cuanto a la dirección, forma organizativa y competitividad entre estas, así mismo en la estructura de los mercados, precio de los productos o servicios y de una forma muy importante en las particularidades del mercado laboral²⁰. Por ello, podríamos observar que para las organizaciones la digitalización y la transformación digital es una necesidad y no una alternativa en su estrategia empresarial; suponiéndoles un rediseño de: los puestos de

¹⁵ LÓPEZ, A.M., *op. cit.*, p. 224.

¹⁶ NACIONES UNIDAS, “Creación y captura de valor: repercusión para los países en desarrollo”, *Informe sobre la economía digital 2019*, Ginebra, 2019, pp. 4-6.

¹⁷ REIS, J., “El desplazamiento de los trabajadores en la economía digital”, *Relaciones contractuales en la economía colaborativa y en la sociedad digital*, 2019, p. 96.

¹⁸ OCDE, “A measurement roadmap for the future”, *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the future*, Paris, 2019, pp. 6-7.

¹⁹ SZENKMAN, P., “Toolkit for measuring the digital economy”, en Díaz de Astarloa, B. (Coord.), *G20 DEFT-Measurement of the Digital Economy*, Argentina, 2018, p. 4-5.

²⁰ SERAROLS TARRÉS, C., Y VECIANA VERGÉS, J.M., “La economía digital y su impacto en la empresa: bases teóricas y su situación en España”, *ICE Revista De Economía*, n.º 2705, 2001, p. 9.

trabajo, las modalidades de contratación, los tipos de negocios y el modo en que se realizan estos.²¹.

En conclusión, la importancia de la digitalización y la transformación digital es tan relevante que se puede considerar un punto clave para medir desarrollo industrial y económico de un país.

1.2 El sector TIC: ámbito y evolución

Las TIC están adquiriendo una gran relevancia en este contexto actual, ya que son la vía principal del desarrollo de la Industria 4.0 y el soporte elemental de la economía digital. Por esta razón, resulta necesario, aunque sea mínimamente, conocer qué es el sector TIC.

En primer lugar, este sector se compone de organizaciones cuya actividad principal es la fabricación de mercancías o la prestación de servicios TIC, abarcando la actividad informática, los comercios y la telecomunicación. En efecto, una de las primeras definiciones del sector TIC fue en el año 1998, en donde las naciones integrantes de la OCDE definieron a este sector como una unión de la industria manufacturera y de prestación de servicios, los cuales reúnen, transfieren y exteriorizan los datos e informaciones de manera electrónica²². Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE) define el sector TIC como “conjunto de las industrias manufactureras, comerciales y de servicios cuya actividad principal está vinculada con el desarrollo, producción, comercialización y uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones”²³.

A su vez, la OCDE divide al sector TIC en dos ramas de actividad, por un lado, el de la fabricación, en donde se incluyen todos los productos dirigidos al procesamiento y comunicación de información, teniendo en cuenta la transmisión y exposición. Y, por otro lado, el de la prestación de los servicios, que facilitan los procesos y la comunicación de la información por vía electrónica²⁴.

Actualmente en el contexto español, según el último informe anual del sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España, muestra que este sector ha venido advirtiendo una conducta muy favorecedora desde el año 2019. Este crecimiento viene

²¹ SERRANO, J., VIZCAÍNO, D., Y KALINICHENKO, B., “Transición digital en la industria europea”, *ICE Revista De Economía*, n.º 919, 2021, p. 111.

²² ANTÓN ZABALZA, E., “El sector TIC y la sociedad de la información”, en Rey del Castillo, C. (Dir.), *Economía Industrial*, n.º 343, 2002, p. 19.

²³ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, “Definición del sector TIC”, recuperado en (URL: <https://www.ine.es/DEFine/es/concepto.htm?c=5099&tm=16&txt=&p=1&n=20>; 14/04/2022).

²⁴ SIEBER, S. Y VALOR, J., “Tamaño y estructura del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en España”, *E-Business Center PricewaterhouseCoopers & IESE*, 2007, pp. 10-12.

siendo valorado a través de una serie de indicadores que demuestran la situación real del sector TIC²⁵.

Los indicadores que fueron valorados para el año 2019 son:

En primer lugar, la cantidad de organizaciones que componen el sector, que tuvieron un aumento de 3,4% y alcanzaron la totalidad de 25.905 organizaciones. De las cuales el 96,5% realizan prestación de servicios TIC a diferencia de las fabricantes.

En segundo lugar, la cifra de los negocios, que incremento en un 3,9% y alcanzó los 95.473 millones de euros. En tercer lugar, la inversión del sector TIC, que aumentó un 10,3%.

Y en último lugar, en cuanto al nivel de empleabilidad, en 2019 aumentó el empleo en este sector en un 5,5% y contó con 446.881 personas empleadas²⁶.

No cabe duda, tras la exposición de estos datos, que podemos considerar evidente la situación positiva del sector TIC y sobre todo en materia de empleo. Pero, este sector posee dos grandes problemas, ya que no cuenta con la cantidad de especialistas requeridos para hacer frente a las demandas empresariales ni tampoco con trabajadores cualificados.

1.3 Problemática del sector TIC

En este capítulo plantearemos y analizaremos algunas de las principales problemáticas que ralentizan el crecimiento del sector TIC, como son la falta de competencias digitales y la escasez de especialistas TIC.

a) Falta de competencias digitales

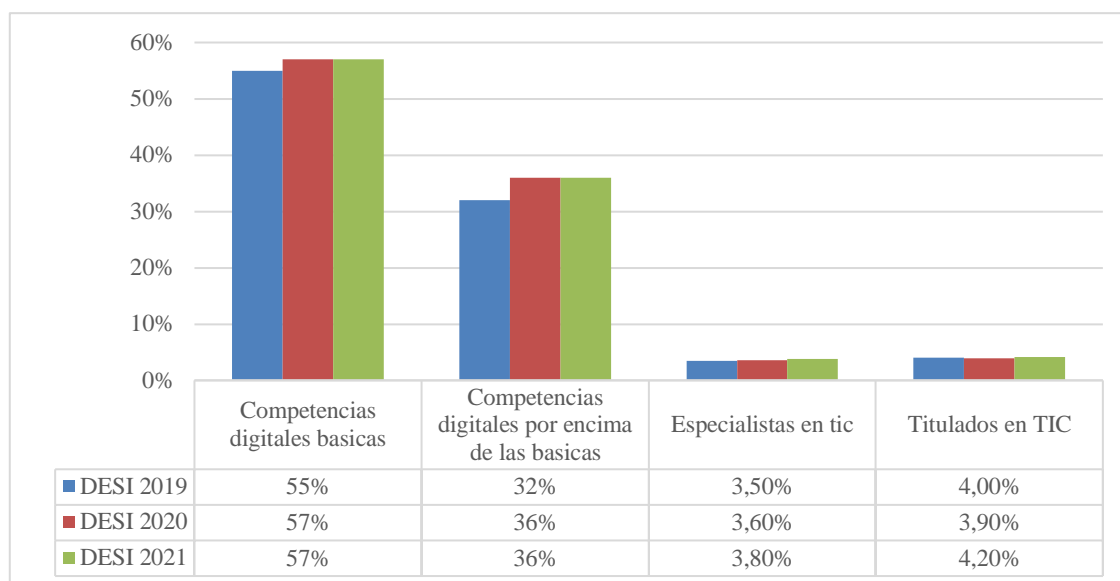
Según el informe DESI del año 2021, España ocupó la posición duodécima entre los países integrantes de la Unión Europea y la situó por encima de la media de Europa.

Ahora bien, cuando ahondamos en las competencias digitales de la sociedad española y realizamos la comparativa de los últimos años del informe DESI, se puede apreciar que las habilidades digitales básicas en el año 2019 fueron de un 55%, a diferencia del año 2020 y 2021 que solo aumentaron hasta un 57%. Resulta, evidente que se ha producido un incremento positivo del 2%, al igual que las competencias digitales por encima de las básicas que pasaron de un 32% a un 36%.

²⁵ OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, "Informe anual del Sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020", *Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones*, Madrid, 2020, p. 12.

²⁶ *Ibíd.*, p13.

Gráfico 1. Comparativa de las competencias y especialistas TIC en España (Años 2019 -2021)

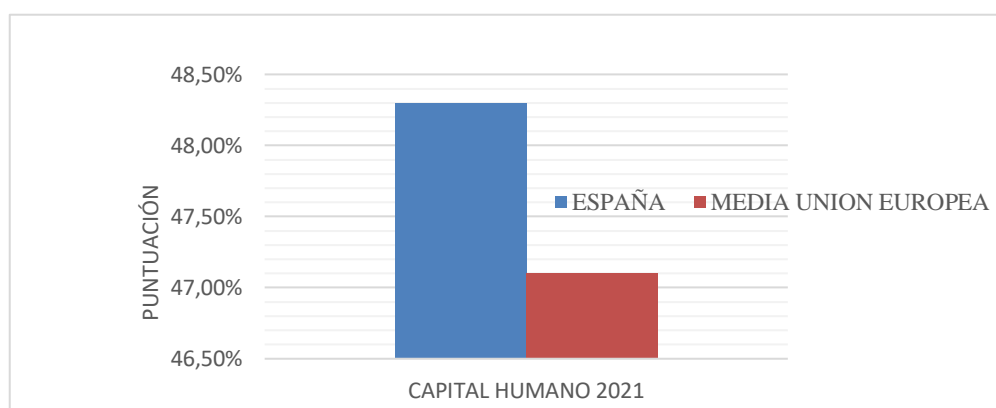


Elaboración propia a partir de Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), Comisión Europea, España, 2021.

Sin embargo, estos hechos no son de referencia de excelencia para el país porque según los objetivos europeos 2030 establecen que como mínimo el 80% de la sociedad de la Unión Europea debe poseer competencias digitales básicas, y por lo que respecta a España en la actualidad solo de 57% de la población cuenta con estas habilidades.

Asimismo, este informe nos muestra que en cuanto al capital humano de España respecto al de la Unión Europea, la sociedad española se sitúa con un 48.30% por encima de la media de Europa (47,10%) otorgándole una situación favorecedora, pero no destacable.

Gráfico 2. El capital humano en el año 2021



Elaboración propia a partir de Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), Comisión Europea, España, 2021.

b) Desajuste entre la demanda y oferta de empleo del sector TIC

Continuando con el análisis del informe DESI del año 2019 y la comparativa de los posteriores informes del año 2020 y 2021, nos encontramos con otra problemática como es la falta de especialistas TIC.

Si atendemos, al anteriormente gráfico 1 —Comparativa de las competencias y especialistas TIC en España (Años 2019 -2021)—, podemos apreciar que para el año 2019 en la sociedad española se contaba solo con un 3,5% de especialistas TIC, más adelante en el 2020 paso a 3,6% y posteriormente en el año 2021 este porcentaje vario a un 3,8%. Sin embargo, este aumento de especialistas TIC entre el año 2019 y el año 2021 fue solo de un 3%, siendo una diferencia positiva pero no suficiente.

La falta de especialistas TIC es una situación que repercute de forma directa y negativa a las organizaciones, porque a causa de la falta de oferta de especialistas, las empresas no pueden aumentar su productividad²⁷.

A modo de ejemplo, para el año 2020 una de cada cuatro organizaciones españolas tuvo inconvenientes para encontrar perfiles especialistas TIC, al igual que las organizaciones europeas. Los perfiles que las empresas buscaban eran personas formadas en las últimas tendencias tecnológicas, como son los analistas de datos, los técnicos en gestión de sistemas Cloud o especialistas en Inteligencia Artificial²⁸.

Posteriormente esta problemática evidenciada causó que la Comisión Europea en 2021 reconociera que existe una necesidad de especialistas TIC y que se cuenta con 341.000 puestos de trabajo disponibles para estos perfiles TIC en la Unión Europea²⁹. Asimismo, añadió que esta situación aumenta y produce una dificultad superior en el avance, la acogida y la utilización de las tecnológicas digitales.

Por último, tras la comparativa de los últimos años, se podría considerar que la digitalización y la transformación digital están siendo una apuesta de cada agenda de política económica, además resaltando la situación económica y laboral derivada por la COVID-19 y la aceleración de la digitalización³⁰.

Resumiendo lo planteado, todo ello pone de manifiesto que existe una gran parte de la sociedad española con carencias en las competencias digitales y una escasez de especialistas TIC para que hagan frente a las diversas demandas del mercado laboral, a la transformación digital y a la digitalización. Y que, como medida para alcanzar este

²⁷ MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “Plan de competencias digitales”, recuperado en (URL: https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf; 20/03/2022).

²⁸ *Ibíd.*, p. 40.

²⁹ VELASCO L., MUÑOZ, L., ESCUDERO, J., “Navegando los indicadores sobre el empleo tecnológico en España y en la Unión Europea”, *Dosieres de indicadores de la economía y sociedad digital*, 2021, pp. 8-11.

³⁰ CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL ESPAÑA, “Digitalización de la economía española”, *Informe: la digitalización de la economía*, Madrid, Editorial Consejo Económico y Social, 2021, pp. 50.

objetivo, se podría pensar que la formación es el instrumento más adecuado para adquirir, mejorar y aumentar las competencias TIC de los trabajadores ocupados y desocupados favoreciendo su adaptación e integración al entorno económico y productivo actual³¹.

³¹ GARCÍA MUÑOZ, M., “Iniciativas de formación para incrementar el valor del trabajo y las oportunidades profesionales de los desempleados”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 8, n. °1, 2020, p. 96.

CAPÍTULO II. POLÍTICA DE EMPLEO Y FORMACIÓN TIC EN ESPAÑA

En el presente capítulo se analiza la política de empleo de España (clasificación y tipología).

Posteriormente se estudia el origen y la base jurídica de la formación como medida de la política de empleo con la finalidad de destacar su incidencia sobre la demanda de empleo.

Finalmente, este capítulo se centra en la formación TIC, enfatizando la necesidad de las políticas públicas para mitigar las diferentes situaciones sociales y económicas que se presentan en la nueva era digital, a través de la adquisición de las competencias digitales requeridas por el mercado laboral, la economía y la sociedad³².

2.1 Política de empleo en España

El Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo establece en su artículo primero que, en base a la Constitución de España (artículos 40 y 41), la política de empleo española es una agrupación de decisiones acogidas por la Nación y por todas las autonomías con el objetivo de fomentar planes e intervenciones dirigidas para alcanzar, el pleno empleo, la calidad de las ocupaciones, la adaptación ante las ofertas y demandas del mercado laboral, y la disminución y protección de las personas en paro. Esta es aplicada a partir de las pautas económicas y estratégicas del empleo regulado por el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea³³.

Es decir, la política de empleo comprende diversas decisiones aprobadas por los poderes públicos con la finalidad esencial de aumentar el empleo y proteger el desempleo que se materializan en políticas regulatorias del mercado laboral y en políticas de empleo — materia de estudio— con carácter de políticas activas y políticas pasivas, que requieren una planificación conjunta³⁴.

Además, la política de empleo establece dos objetivos generales³⁵.

El primer objetivo es garantizar la efectiva igualdad de oportunidades y la no discriminación, que se llevan a cabo a través de las políticas pasivas y protegen a las personas en situación de desempleo.

El segundo objetivo es la adopción de un enfoque preventivo ante el desempleo, que es ejecutado mediante las políticas activas a través de medidas como la formación. En específico, la medida de la formación facilita a los trabajadores la recalificación, adaptación y mejora de sus competencias ante las demandas del mercado. Dado que

³² FAUSTO, M., “Políticas ante los avances de la economía digital”, FAUSTO, M. (Coord.), *Economía Digital y Políticas de Empleo*, Barcelona, 2019, p. 53.

³³ Ley de Empleo 3/2015, de 23 de octubre, Título preliminar, artículo 1.

³⁴ MONEREO PÉREZ, J.L. *et al.*, “La política de empleo”, en Monereo Pérez, J., *Manual de política y derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2011, pp. 15.

³⁵ Ley de Empleo 3/2015, de 23 de octubre, Título preliminar, artículo 2.

facilita a las personas su incorporación, permanencia y progreso en el mercado laboral, y a las empresas en cuanto a su mejora competitiva.

Como se puede apreciar uno de los objetivos de la política de empleo tiene una vinculación directa con la política de educación, que revela su unión y su coordinación entre estas políticas y, manifiesta que este nexo es vital para hacer frente a las demandas del mercado laboral. Por lo que, podríamos concluir que la formación tiene un papel muy relevante en la política de empleo. Ya que, una apropiada educación y ajustada a los requerimientos empresariales puede ayudar a la inserción laboral y a la permanencia en el empleo³⁶.

Profundizando en la formación como instrumento de la política de empleo, en la Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos n.º 195 del 2004, de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, OIT).

Reconoce que la educación, la formación y el aprendizaje constata ayuda y promueve los intereses de los individuos, las organizaciones, la economía y la población en su totalidad, en virtud de las principales finalidades como son el pleno empleo, la inclusión social y desarrollo de la economía.

Por ello se insta a los Estados a reforzar e invertir en la educación y en los diferentes tipos formativos, a los empresarios a facilitar y proporcionar formación a sus empleados y a los trabajadores a aprovechar las oportunidades formativas, con la intención de reiterar su pacto con la educación permanente.

De manera que desde la OIT se reconoce que la educación, la formación y el aprendizaje son primordiales, debiendo ser congruentes, con el tipo de políticas y programas establecidos por los Estados, y, con la esfera económica, social y del mercado laboral, para lograr un desarrollo económico sostenible y el pleno empleo³⁷.

En definitiva, la formación adquiere un papel relevante y se materializa con la ayuda de las políticas activas. Pero, antes de avanzar en esta materia específica —como es la formación— es necesario adentrarse en los tipos de políticas de empleo que especifican a través de la Ley de Empleo española, con el objetivo de distinguir qué otras necesidades de la sociedad cubren estas políticas de empleo.

2.1.1 Clasificación de las políticas de empleo

Existen dos tipos de políticas de empleo: Por un lado, las políticas activas que tienen como finalidad el mejorar la forma en cómo funciona el mercado de trabajo, a fin de incrementar o mantener los niveles de empleo y minorar los niveles de desempleo; y, por otro, se encuentran las políticas pasivas orientadas a asegurar algún tipo de ingreso

³⁶RODRÍGUEZ PIÑERO ROYO, M.C. y PÉREZ YAÑEZ, R., “Introducción al estudio del derecho del empleo”, en Rodríguez Piñero Royo, M. (Dir.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, p. 48.

³⁷ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 195, 2004.

para las personas que se encuentran en la situación de desempleo, a través de prestaciones que se establece el sistema de Seguridad Social³⁸.

Algunos autores indican que las políticas pasivas son las orientadas a conservar de forma temporal la capacidad económica de los desempleados, tendiendo una condición compensatoria; y en cambio, las políticas activas tienen como fin aumentar el empleo y disminuir el desempleo, teniendo una condición de anticipación a la situación de paro³⁹.

Por otro lado, en el Convenio n.º 168 de 1988 de la OIT, sobre el fomento del empleo y la protección contra el desempleo, se reconoce que son muy importantes las políticas públicas que impulsan el desarrollo de la economía sostenible, brindan respuestas flexibles a los cambios, crean y promocionan las diversas formas de trabajo y hacen frente a las situaciones no voluntarias del desempleo. Ello hace que se requiera la intervención directa del sistema de seguridad social mediante ayudas económicas y de empleo. Así pues, se podría decir que el convenio ratifica la interrelación y coordinación de estos dos tipos de políticas de empleo⁴⁰.

En conclusión, aunque haya una división de las políticas de empleo, estas no deberían ser percibidas de una manera independiente sino deberían ser consideradas de forma interrelacionada y coordinada para que sean eficaces⁴¹.

2.1.2 Clasificación de las políticas activas

Las políticas activas de empleo (en adelante PAE) son un instrumento para mejorar la empleabilidad de los trabajadores ocupados y los trabajadores desempleados, encontrándose reguladas en la Ley de Empleo 3/2015 y configuran una agrupación de programas que posibilitan la obtención de un trabajo, adecuaciones de las ofertas y las demandas y la disminución del desempleo. Pueden ser encuadradas en la intersección entre políticas de ámbito económico, laboral y social⁴².

Dicha ley, en su artículo 36 define las PAE como una agrupación de asistencias y proyectos enfocados en orientaciones profesionales y formativas con el propósito de aumentar las oportunidades de los parados en su entrada al mundo laboral, mantenimiento y promoción en el trabajo, sin tener en cuenta si el trabajo de es de

³⁸ MONEREO PÉREZ, J.L. et al., “La política de empleo”, *Manual de política y derecho del empleo*, en Monereo Pérez, J.L. et al., Madrid, Editorial Tecnos 2011, p. 196.

³⁹ ANDRÉS MONTESINOS, A., “La delgada línea entre las políticas activas y pasivas de empleo”, *Periódico de la Universidad de Castilla-La Mancha*, 23 enero de 2020, recuperado en: (URL <https://ftaadcee-ab.uclm.es/2020/01/23/la-delgada-linea-entre-las-politicas-activas-y-pasivas-de-empleo/> ; 18/04/2022).

⁴⁰ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Preámbulo, Convenio sobre el fomento del empleo y la protección contra el desempleo, n.º 168, Ginebra, 1988.

⁴¹ RODRÍGUEZ PIÑERO ROYO, M.C. y PÉREZ YAÑEZ, R., “Introducción al estudio del derecho del empleo”, en Rodríguez Piñero Royo, M. (Dir.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, p. 44.

⁴² GARCÍA PALMA, M.B., “Políticas activas de empleo en España: antecedentes y marco cultural desde el análisis del debate político”, *Studia Politicae*, n.º 47, 2019, pp. 20-21.

forma independiente o dependiente. También, el citado artículo determina que las políticas deberán ser a nivel estatal y establecer unos contenidos en común, teniendo en cuenta la Estrategia Española de Activación de Empleo.

De igual forma, esta norma establece que el diseño y ejecución de estas políticas deben seguir unos principios generales como, el tratamiento individual y especial de las personas paradas y empleadas, dar respuesta a los requerimientos de las organizaciones en cuanto al capital humano, trabajo y formación, promover el autoempleo, velar por la igualdad de oportunidades y no discriminación y la adecuación a las características de cada territorio en base al mercado laboral⁴³. E indica que el desarrollo deberá ser llevado a cabo por las comunidades autónomas y el Servicio Público de Empleo Estatal teniendo en cuenta los contenidos estatales en común (artículo 38).

En los últimos tiempos y desde el área europea, la Estrategia Europea por el Empleo ha ido utilizando estas políticas como un instrumento para paliar el desempleo. Pero, reconociendo que estas políticas tienen capacidades reducidas para solventar la dificultad del desempleo y que son orientadas personas con bajos niveles de empleabilidad⁴⁴.

Por lo que, las políticas de activas se pueden dividir en: políticas de intermediación en el mercado de trabajo (mejoran la relación entre la oferta y la demanda), política de formación profesional (mejoran las oportunidades de acceso al mercado de trabajo) y política de promoción y creación (persiguen la creación de empleo a través de incentivos en los contratos y fomentan de empleo por cuenta propia y por cuenta ajena)⁴⁵.

Sin embargo, el presente estudio se centrará en la política de formación —que será analizada a continuación—, ya que tiene la finalidad de ayudar a los trabajadores en la adquisición de competencias y el propósito de satisfacer la demanda de los empresarios. Además, la política de formación incide en la demanda de empleo y puede ser uno de los caminos necesarios para alcanzar la contratación, mejorar la empleabilidad y evitar el desempleo⁴⁶.

2.2 La formación TIC en España

La formación posee un papel trascendental en la vida del trabajador y en especial cuando una persona desea incorporarse en el mercado laboral. Para poder acceder a un

⁴³ GARCÍA QUIÑONES, J.P., “Caracterización de las políticas activas de empleo”, en García Quiñones, J.P., *Políticas activas de empleo*, Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch, 2022, p. 111.

⁴⁴ RAMOS MARTÍN, F., “Políticas de empleo”, en Viñals, C.R. y Ramos Martín, F., *Políticas sociolaborales. Un enfoque pluridisciplinar*, Barcelona, Editorial UOC, 2004, p. 355.

⁴⁵ GARCÍA PALMA, M.B., “Políticas activas de empleo en España: antecedentes y marco cultural desde el análisis del debate político”, *Studia Politicae*, n.º 47, 2019, p. 21.

⁴⁶ RODRÍGUEZ PIÑERO ROYO, M.C. y PÉREZ YAÑEZ, R., “Introducción al estudio del derecho del empleo”, en Rodríguez Piñero Royo, M. (Dir.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, pp. 28-30.

empleo es imprescindible cumplir con unos requisitos cómo tener unos conocimientos, unas competencias y unas destrezas⁴⁷.

Si se parte desde la premisa que invertir en la formación de las personas produce un efecto de retorno en la productividad y en el nivel competitivo de la sociedad, como resultado, se advierte la relevancia de la formación. Por ello, gracias al sistema normativo español la formación es reconocida y materializada como una medida de empleo, que responde a las transformaciones de la economía y a sus nuevas solicitudes de cualificación⁴⁸.

Así pues, en esta nueva era digital, la formación TIC adquiere un papel protagonista en la sociedad, convirtiéndose en el complemento esencial de cualquier otra formación y provocando que, sin este tipo de competencias las personas tengan una mayor dificultad en su desarrollo personal y profesional a lo largo de su vida.

En el actual entorno digital se crea un acuerdo en las propias personas, el cual provoca que los individuos realicen acciones formativas TIC con el fin de promocionarse, obtener un nuevo empleo o cambiar de sector⁴⁹. Por ello, podría considerarse que la formación TIC es una de las medidas más viables e indispensables para hacer frente a esta nueva era digital y mejorar la situación laboral de las personas a largo plazo⁵⁰.

No obstante, implementar en la sociedad española la formación TIC como medida de fomento de empleo es un gran reto, debido las características de su estructura económica, tales como⁵¹:

- 1) El empleo en España requiere de mano de obra con media o baja cualificación por el gran peso que tienen algunos sectores como la hostelería y el pequeño comercio⁵².
- 2) Los españoles tienen niveles formativos de nivel medio en cuanto el sector llamado STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas) que sitúan al país en una posición inferior a la media europea y la formación profesional posee poca trascendencia.

⁴⁷ ROMERO RODENAS, M.J. y GARCÍA RÍOS, J.L., “Derecho al trabajo y derecho a la educación: un enfoque constitucional sobre la formación profesional”, *Revista de Derecho Social*, n.º 85, 2019, p. 136.

⁴⁸ MONEREO PÉREZ, J.L. et al., “La política de empleo”, *Manual de política y derecho del empleo*, en Monereo Pérez, J.L. et al., Madrid, Editorial Tecnos, 2011, p. 264.

⁴⁹ GALLARDO, V., “Trabajador en red: obsolescencia y aprendizaje continuo”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, p. 144.

⁵⁰ LÓPEZ, A.M. y DURÁN, G., “La educación y formación como palanca permanente de cambio”, *Reestructuración del sistema productivo español: reflexiones y retos en el panorama postpandemia*, n.º 174, 2021, p. 86.

⁵¹ ALÓS, R., “El empleo en España en un horizonte 2025”, Fausto, M. (Coord.), *Economía Digital y Políticas de Empleo*, Barcelona, 2019, p. 21.

⁵² CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL ESPAÑA, “Digitalización de la economía española”, *Informe: la digitalización de la economía*, Madrid, Editorial Consejo Económico y Social, 2021, pp. 53.

- 3) Las políticas públicas españolas poseen bajos presupuestos, pocos incentivos hacia la investigación y emprendimiento, insuficiencia en la estrategia tecnológica del gobierno y un sistema normativo es poco flexible.
- 4) El reciclaje y la formación continua es insuficiente, tanto por parte de las organizaciones y de la población.

Incluso el Informe de la digitalización de la economía 2021, indica que dichas características influyen en la transformación digital y la digitalización porque según los niveles formativos de la población será menos o más fácil el proceso de adaptación y el desempeño de la sociedad ante los nuevos cambios. Por lo que, ante estos nuevos tiempos el éxito dependerá del tipo de estrategia que se implemente desde los gobiernos⁵³.

A modo de conclusión, consideramos que la formación y adquisición de las competencias digitales son indispensables para que la sociedad pueda tener mayor acceso a futuros puestos de trabajo con alta demanda, mejor adaptabilidad y, además, se pueda establecer el enfoque de la actualización constante de las competencias TIC y la perspectiva de la formación continua. Por ello, en el siguiente capítulo se destacará la importancia de la formación TIC.

2.2.1 La relevancia de la formación TIC

En la actualidad, la vida cotidiana y la mayoría de los trabajos requieren un mínimo de conocimiento en el uso las TIC, ya sea para el uso de correos electrónicos, búsqueda de empleo o realización de trámites con las administraciones públicas. Y estos requerimientos en la sociedad, por básicos que seas, pueden implicar el reconsiderar la trascendencia del derecho a la formación, y especialmente en la formación TIC. No solo desde el enfoque que tiene como objetivo la empleabilidad de las personas, sino también considerándola como un instrumento para evitar la exclusión social, laboral y económica de las personas⁵⁴.

La causa más común de la exclusión social es el desempleo, que en gran parte puede ser ocasionado por una carencia formativa actual, generando en los individuos la obsolescencia de sus conocimientos. Por esta esta situación, se podría considerar que la formación TIC es necesaria para el acceso y la permanencia en el mercado laboral, adquiere un gran papel en la sociedad, puede ser el instrumento más útil para la

⁵³ COMISIÓN EUROPEA, “Informe del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)”, España, 2021, pp. 3-4.

⁵⁴ GARCÍA MUÑOZ, M. y SALVADOR PÉREZ, F, “El derecho a la formación laboral en nuevas tecnologías: una aproximación en el ordenamiento español”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 6, n.º 1, 2018, p. 96.

inserción laboral, evita la obsolescencia del conocimiento y facilita el suficiente capital humano cualificado⁵⁵.

Así pues, a consecuencia de la importancia de la formación TIC a continuación se analiza la normativa destacable sobre la materia de estudio. Sin poder, analizar ninguna normativa específica en materia de formación TIC, debido a que hasta el momento no se encuentra regulado como derecho en ninguna norma⁵⁶.

2.2.2 Normativa relevante en materia de la formación

En el presente capítulo se analiza la normativa fundamental sobre la formación como instrumento del Derecho Internacional, del Derecho Europeo y del Derecho español, con el propósito de destacar su relevancia y papel trascendental en el mercado laboral y en la sociedad.

a) Normativa internacional

Dentro de este marco jurídico y en materia de formación, se presta atención algunos convenios de la OIT y al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, que a continuación se exponen.

Por un lado, los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en materia de: igualdad de oportunidades y de trato, política y promoción del empleo y, en orientación y formación profesional, establecen que todos los miembros que hayan ratificado estos convenios se obligan a promover y llevar a cabo lo establecido dentro de su política interna.

Por ello, es necesario recalcar que a través de estos convenios los Gobiernos se comprometen a:

- 1) Tener en cuenta que los términos empleo y ocupación comprenden el acceso a los medios de formación profesional y a la admisión en el empleo y a las diversas ocupaciones. Asimismo, a asegurar que la aplicación del convenio se realice en las actividades de orientación profesional, de formación profesional y de colocación que dependerán del Estado⁵⁷.
- 2) Llevar a cabo una política activa orientada al fomento del pleno empleo, productivo y libremente elegido. Asimismo, esta política activa deberá garantizar que todos los trabajadores tengan todas las posibilidades para alcanzar

⁵⁵ QUINTANILLA NAVARRO, R.Y., “Instrumentos jurídico-laborales de prevención de la exclusión social”, en Quintanilla Navarro, R.Y. y Ignacio Mateos, O. (Coord.), *Instrumentos jurídico-laborales de prevención y solución de la exclusión social en el Estado social y democrático de Derecho. Estudio comparado*, Madrid, Dykinson, 2019, pp. 372-373.

⁵⁶ GARCÍA MUÑOZ, M., “Nuevas tecnologías e iniciativas de formación para incrementar las competencias de los trabajadores ocupados”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, Vol. 7, n.º 1, 2019, p. 54.

⁵⁷ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), n.º 111, 1988, Arts. 1.3 y 3.E).

la formación necesaria para su desempeño laboral y así poder usar el conocimiento adquirido en el empleo⁵⁸.

- 3) Adoptar y llevar a la práctica en sus políticas públicas, programas de orientación y formación profesional determinando una relación estricta entre la formación y el empleo. Asimismo, deberán tener en cuenta el nivel de desarrollo económico y social, y las relaciones entre el capital humano y los objetivos económicos.⁵⁹.
- 4) Establecer y desarrollar sistemas abiertos, flexibles, y complementarios de enseñanza general técnica y profesional, así como orientación escolar y profesional y de formación profesional, tanto en la educación reglada y complementaria⁶⁰.
- 5) Adaptar los sistemas de formación profesional con el objetivo de cubrir los requerimientos de formación profesional permanente de los trabajadores ocupados y desocupados en todos los sectores y actividades económicas y en todos los niveles de calificación⁶¹.

Por otra parte, en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas del año 1976, establece en su artículo 6.2 que en cada uno de los Estados pertenecientes al pacto se comprometen a adoptar medidas en base al derecho a trabajar que tiene todas las personas, como la orientación y formación tecnicoprofesional, la preparación de programas, normativas y técnicas orientadas a alcanzar el constante desarrollo económico y social.

En definitiva, esta normativa internacional no reconoce la formación como un derecho, pero sí como un instrumento que los gobiernos deben aplicar en sus políticas y reconocer ante los ciudadanos. Por ello se podría considerar que, con el hecho del reconocimiento, la formación tiene una gran relevancia implícita y facilita la aplicación de otros derechos como es el derecho al trabajo⁶².

b) Normativa Europea sobre el derecho a la formación

En cuanto a este marco jurídico se tienen en cuenta la Carta Social Europea y la Decisión Europea del 2018 del Consejo Europeo, que a continuación se analizan.

Por un lado, la Carta Social Europea realizada en Estrasburgo el 3 de mayo de 1996, establece unos derechos y libertades económicos y sociales, la cual es implementada

⁵⁸ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre la política de empleo, n.º 122, 1964, Art. 1.2.C).

⁵⁹ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 142, 1975, Art. 1.1 y 1.2 B), C).

⁶⁰ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 142, 1975 Art. 2.

⁶¹ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 142, 1975, Art. 4.

⁶² GARCÍA MUÑOZ, M., "Iniciativas de formación para incrementar el valor del trabajo y las oportunidades profesionales de los desempleados", *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 8, n.º 1, 2020, p. 99.

como mecanismo de supervisión que asegura su aplicación por los Estados miembros y ratificada por el Estado español⁶³. La cual determina que los países que ratifiquen esta norma reconocerán como objetivo de su política la aplicación de estos principios y se consideraran vinculados de las obligaciones que se establecen en esta (parte I y II de la Carta Europea).

Y en específico, la Carta dispone en su parte II, en materia de formación y trabajo, que los estados se comprometen a ofrecer formación y readaptación de las profesiones (artículo 1.4); afianza el derecho a la formación profesional asegurando la formación técnica y profesional de la población, y a facilita el medio para que las personas puedan acceder a la educación según las aptitudes de cada uno (artículo 10.1), a proporcionar formación enfocada para adultos mayores (artículo 10.3), y a favorecer estrategias para el reciclaje de las personas (artículo 10.4).

Por otro lado, la Decisión Europea del 2018 relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los estados miembros, pone en relevancia la importancia de la educación y la formación, determinando que ante los nuevos cambios y avances en la tecnología los estados tienen la obligación de impulsar la producción y el empleo a través de una oferta ajustada de habilidades, aptitudes y conocimientos oportunos durante toda la actividad profesional respondiendo a los requerimientos del momento y futuros del mundo laboral⁶⁴.

Asimismo, este documento en su orientación sexta, indica que es obligatorio realizar inversiones en la educación y la formación (inicial o continua). A su vez, los estados deben asegurar el derecho a la formación desde la transformación profesional debido a que esto facilitaría una previsión y adaptabilidad a los requerimientos del mercado laboral. Precizando que, para combatir la situación del desempleo y la inactividad de las personas es necesario ayudar a la sociedad con formación y fomento del reciclaje.

En conclusión, la normativa europea al igual que la normativa internacional, no reconoce la formación como derecho, pero sí como un instrumento, debiendo ser implementado por los estados en su normativa interna. Y finalizando con la normativa sobre la formación a continuación, se expondrá la normativa española que hace posible el desarrollo y aplicación de este instrumento en el contexto español.

c) Normativa de España sobre el derecho a la formación

En este último apartado, se inicia el análisis de la normativa española partiendo desde la norma suprema como base jurídica del ordenamiento español, haciendo referencia al Estatuto de los Trabajadores y finalizando con la Ley de formación profesional.

⁶³ INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN DE LA CARTA SOCIAL EUROPEA, n.º 139 del 11/06/2021, 3 de mayo de 1996.

⁶⁴ DECISIÓN (UE) 2018/1215 DEL CONSEJO, Relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los Estados miembros, 2018, Orientación sexta.

Para comenzar, la Constitución Española de 1978 (en adelante CE), desde un punto constitucional, en su artículo 27 reconoce la que todas las personas tienen derecho a la educación y en su artículo 40.2 establece que el gobierno debe fomentar en su política la garantía de la formación y la readaptación profesional. Por tanto, si formación se encuentra regulada en una norma de rango superior, evidencia la importancia de este instrumento⁶⁵.

Posteriormente, desde otro punto de vista a nivel normativo laboral, el derecho a la formación se materializa y se potencia en la legislación ordinaria española adquiriendo un papel condicionante en el mundo laboral. El Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (en adelante ET) es el centro que regula el derecho de la formación, debido a que en su artículo 23 establece unas medidas con las cuales el trabajador por cuenta ajena obtiene el derecho a la formación y a unos determinados derechos en sus condiciones laborales, con la finalidad de facilitar y lograr compatibilizar los intereses formativos del individuo con su trabajo⁶⁶.

En este sentido el artículo 40.2 CE posee una estrecha relación con el artículo 23 ET, debido a que este artículo del Estatuto de los Trabajadores es una muestra los principios fundamentales de la Constitución, pero, a pesar de esta relación entre las normativas, se recuerda que los empresarios no son los receptores de dicha obligación y por ello el derecho a la formación profesional no quedaría incluida en el precepto de la Constitución⁶⁷.

Continuando con el Estatuto de los Trabajadores, es necesario ahondar en el artículo 23.1 ET debido a que esta norma es la esencia reguladora del derecho a la formación profesional en el mundo laboral. Se puede extraer en sus apartados ⁶⁸:

- Este artículo tiene la connotación de derecho (del trabajador), lo cual confirma que el trabajador puede llevar a cabo sus formaciones cuando lo desee o cuando sea una obligado por la autoridad laboral, las normativas o por los empresarios.
- Contiene unos caminos que facilitan su ejercicio como son: la adaptación horaria a través de la preferencia de turno, la posibilidad del trabajador de no realizar trabajos a tiempo parcial o completo mediante reducciones de jornadas, los permisos para ir y realizar exámenes o formaciones, y las formaciones de perfeccionamiento profesional.

⁶⁵ GARCÍA MUÑOZ, M. y SALVADOR PÉREZ, F, “El derecho a la formación laboral en nuevas tecnologías: una aproximación en el ordenamiento español”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 6, n.º 1, 2018, p. 102.

⁶⁶ REQUENA MONTES, O., “Cuestiones Comunes”, en Requena Montes, O., *Los derechos individuales de formación en el artículo 23 del Estatuto de los Trabajadores*, Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch, 2019, pp. 58-62.

⁶⁷ *Ibíd*, pp. 44-45.

⁶⁸ REQUENA MONTES, O., *op. cit* pp. 64-65.

- Destaca un apartado muy importante como es el derecho a la formación necesaria para facilitar la adaptación del trabajador ante los cambios efectuados en su lugar de trabajo, regulado en el apartado d), puesto que refuerza la tutela del patrimonio del trabajo y el derecho a conservar el trabajo. De ahí, la obligación que tiene el empleador a brindar herramientas a los trabajadores para facilitar la adaptación de estos a las nuevas transformaciones digitales del empresario.

De manera que, el apartado d) se destaca por ser una medida de las pautas brindadas por la Unión Europea, a fin de prevenir la brecha de las habilidades de los trabajadores y los avances tecnológicos aprovechados por las empresas. Además, se precisa, que si bien el deber del empresario es dar un plan formativo al trabajador para facilitar su adaptación como indica el artículo 52.b) ET, no es un deber generalizado porque no sería de provecho, al ya estar contemplado como derecho subjetivo del empleado en el art. 23.1.d)⁶⁹.

Finalizando con el Estatuto de los Trabajadores, debe destacarse que artículo 23.1, e) del ET, habilita la posibilidad al trabajador por cuenta ajena a tener derecho a un permiso retribuido de 20 horas anuales de formación profesional, que se procede a analizar a través de los fines y principios de la Ley de Formación Profesional.

La Ley 30/2015, de 9 de septiembre por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral establece unos fines y unos principios como:

- Fines: favorecer la formación continua de las personas ocupadas o desocupadas con la finalidad de modernizar las competencias de estos; atender a las necesidades del mercado laboral y de las organizaciones empresariales, dando a los trabajadores las habilidades y conocimientos necesarios; y atrayendo e incluyendo a la mano de obra en los avances tecnológicos y comunicativos, con la finalidad de reducir la brecha digital actual (artículo 2).⁷⁰
- Principios: la práctica individual del derecho a la formación y la garantía igualitaria en la entrada de los empleados, organizaciones y trabajadores por cuenta propia a un programa formativo relacionado con los requerimientos de mundo laboral; y la antelación de las necesidades y las transformaciones de la producción, como procedimiento esencial para que la formación sea más eficaz y aumenten los niveles de calidad formativa (artículo3).

En virtud de lo anterior, es de considerar que se podría llevar a cabo formaciones TIC para trabajadores ocupados independientemente si lo requiere su profesión o no. Debido a que, si los trabajadores adquieren competencias digitales, aunque sean básicas, la

⁶⁹ REQUENA MONTES, O., *op. cit.*, pp. 331.

⁷⁰ LEY 30/2015, n.º 217, de 10/09/2015, Sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, art. 2 A), C), E) F).

transformación digital y la digitalización se podría implementar de una forma más rápida y segura provocando un efecto positivo para las partes y beneficiando al trabajador y al empresario⁷¹.

Finalmente, las competencias digitales —ya sea a nivel básico o avanzado— y la capacitación de los trabajadores ocupados —independientemente de la naturaleza del puesto de trabajo— es una necesidad, que requiere de una intervención Gubernamental y una actuación de todas las partes implicadas de la sociedad española, para obtener un beneficio común. Por ello, en el siguiente capítulo se exponen las intervenciones que están realizando desde la Unión Europea y en España.

⁷¹ GARCÍA MUÑOZ, M., “Iniciativas de formación para incrementar el valor del trabajo y las oportunidades profesionales de los desempleados”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 8, n.º 1, 2020, pp. 105-106.

CAPÍTULO III. PRESENTE Y AGENDAS SOBRE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR TIC EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESPAÑA

El presente capítulo se analizan los objetivos públicos de las agendas digitales en la Unión Europea y España, con el propósito de indagar cómo se podría hacer frente a la adquisición de las competencias TIC que son requeridas por el mercado laboral y la sociedad⁷².

Además, se exponen dos casos reales de centros formativos españoles que brindan formaciones en competencias digitales. El análisis y la información adquirida de estos programas es a partir de las entrevistas realizadas a las responsables de los programas. Debe tenerse en cuenta que las entrevistas pueden escucharse y verse a través de los códigos QR situados en el anexo.

3.1 La agenda digital de la Unión Europea

La Agenda Digital para Europa 2020-2030 es un documento realizado por la Comisión Europea, que establece los objetivos de la Unión Europea en el ámbito digital y con una prospección a 10 años⁷³.

Esta agenda se centra en los cambios producidos en los últimos años por la tecnología digital, y en la importancia del mercado y la independencia digital de la Unión Europea⁷⁴.

En cuanto a base jurídica hasta el momento ningún tratado contiene normas referentes y propias sobre las TIC. Sin embargo, la Comisión logra plantear objetivos y llevar a cabo diferentes medidas mediante su política sectorial y horizontal como⁷⁵:

En primer lugar, el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea de 26/10/2012 (en adelante TFUE) regula las actuaciones en materia de formación y educación. Establece que la Unión Europea será competente para tomar medidas que apoyen, coordinen y complementen las acciones de los demás países que conforman la Unión Europea, como es el ámbito de la educación y formación (artículo 6).

Además, estas medidas deben ser definidas y ejecutadas con la finalidad de fomentar altos niveles de empleo, garantizar la protección colectiva, y combatir las exclusiones sociales a través de la educación y formación (artículo 9).

⁷² FAUSTO, M., “Políticas ante los avances de la economía digital”, en FAUSTO, M. (Coord.), *Economía Digital y Políticas de Empleo*, Barcelona, 2019, p. 52.

⁷³ COMISIÓN EUROPEA, “Agenda Digital para Europa”, *Relanzar la economía europea*, Bruselas, Editorial Oficina de Publicaciones, 2014, p.3.

⁷⁴ COMISIÓN EUROPEA, “Un mercado único digital en Europa”, *Reducir los obstáculos para aprovechar las posibilidades que ofrece la red*, Bruselas, Editorial Oficina de Publicaciones, 2016, pp. 14-15.

⁷⁵ RATCLIFF, C. *et al.*, “Una Agenda Digital para Europa”, *Fichas temáticas sobre la Unión Europea Parlamento Europeo*, 01 enero 2022, recuperado en: (URL https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_2.4.3.pdf; 14/04/2022).

Asimismo, indica que la Comisión debe asegurar que estas acciones se lleven a cabo por igual en todos los sectores, con el objetivo de alcanzar progresos igualitarios (artículo 26.3).

Por tanto, determina que la Unión Europea y los países que la componen, deben atender a los derechos fundamentales de los trabajadores establecidos por Carta social Europea de 1961 y la Carta Comunitaria de 1989 (artículo 151) a fin de fomentar el empleo, mejorar las condiciones laborales, alcanzar la igualdad a través del desarrollo de la mano de obra y contar con la pluralidad de los métodos de las naciones y de las relaciones contractuales.

Y con el objetivo de alcanzar lo establecido en el artículo 151 del TFUE se determinan las materias —el empleo y la formación— para llevar a cabo las acciones (artículo 156) y se facilitan las oportunidades de empleo mediante la creación de un Fondo Social Europeo que favorece las adaptaciones de la transformación industrial y las nuevas formas de producción a través del sistema de formación y readaptación profesional (artículo 162).

Ahora bien, centrados en el ámbito de la educación y la formación profesional se establece que la Unión Europea debe:

- Contribuir y fomentar el desarrollo de la educación, apoyando y complementando las acciones llevadas a cabo por los países miembros relacionadas sobre el contenido de la educación y la forma en que se organizan los sistemas de educación, así como la promoción del desarrollo educativo y la educación a distancia (artículo 165).
- Reforzar y completar las acciones de los países miembros, focalizando sus acciones en la adaptación a la nueva industria a través de la formación y readaptación profesional, mejorando la formación y facilitando las inserciones y reinserciones al mercado de trabajo, y facilitando los accesos a la formación profesional (artículo 166).

Por último, finalizando con la base jurídica de la Agenda Digital Europea, en cuanto a la necesidad de la formación en las TIC. Es necesario destacar la más reciente Recomendación del consejo del 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. La cual indica que los Estados miembros deben cooperar en el desarrollo de las competencias clave con la finalidad de aumentar el nivel de obtención de las capacidades digitales básicas, promover el alcance de habilidades digitales durante todas las etapas educativas y formativas, hacer consciente a las personas de la necesidad de tener competencias clave y la relación que tienen estas con la sociedad, y reforzar las herramientas, medios y orientaciones en el ámbito educativo,

formativo y del empleo con la finalidad de facilitar a los ciudadanos la gestión del aprendizaje continuo⁷⁶.

Volviendo al tema principal, la Agenda Digital Europea marca unos objetivos y establece una serie de actuaciones que contribuyen en el mercado digital como:

Por un lado, entre los cuatro objetivos para alcanzar al 2030 destacan, que el 80% de las personas adultas tengan competencias digitales básicas y que debería haber al menos 20 millones de especialistas TIC trabajando en la Unión Europea. También, que al menos el 75% de las organizaciones tienen que lograr un nivel básico de fuerza digital⁷⁷.

Por otro, entre las actuaciones que se realizarán, pueden destacarse, por ejemplo, el programa Europa Digital que financia tecnología digital y apoya una serie de proyectos como son las competencias avanzadas digitales y la implementación de la tecnología digital en todos los entornos de la sociedad y la economía; el plan de Acción de Educación Digital 2021-2027 con el objetivo de potenciar las competencias digitales de los ciudadanos; y el ajuste del indicador digital (DESI) para abarcar el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y la Brújula Digital⁷⁸, pertenecientes al plan de recuperación europeo Next Generation UE.

Para finalizar, recientemente la Comisión Europea realizó una propuesta sobre la declaración de los derechos y principios digitales en la década digital, exponiendo la importancia y la necesidad de empoderar a las personas en este nuevo contexto, y fija como objeto la explicación de las políticas en común que deberían seguir todos los dirigentes políticos durante la transformación digital⁷⁹. Además, manifestó que la transformación digital debe estar centrada en las personas y fundamentada en la inclusión y solidaridad.

Debido a esto, orientó uno de sus capítulos en la importancia de la formación y las habilidades digitales y, determinó que los ciudadanos tienen derecho al acceso educativo y formativo, a la formación continua y a la adquisición de las competencias digitales. Por este motivo, se comprometió a fomentar la adquisición de las capacidades digitales necesarias mediante el reciclaje y el perfeccionamiento profesional, con el fin de que todos los ciudadanos puedan participar en el sistema económico y social y puedan lograr su adaptación ante los cambios de la transformación digital y la digitalización.

⁷⁶ RECOMENDACIÓN, n.º C 189, 22/05/2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

⁷⁷ COMISIÓN EUROPEA, “La década digital de Europa: metas digitales para 2030”, Estrategia digital de la EU, 9 de marzo de 2021, recuperado en: (URL https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es; 14/04/2022).

⁷⁸ COMISIÓN EUROPEA, “La Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital”, *Comunicación De La Comisión Al Parlamento Europeo, Al Consejo, Al Comité Económico Y Social Europeo y al Comité De Las Regiones*, Bruselas, 2021, p.14.

⁷⁹ DECLARACIÓN EUROPEA, COM (2022) 28 final, 26/01/2022, sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital.

Finalizado el estudio de la Agenda Digital Europea, a continuación, se expone la Agenda Digital española con el fin de conocer cuáles son los planes a realizar en nuestra sociedad y en esta nueva era digital.

3.2 La agenda digital española

La Agenda Digital española 2025 es un programa para el progreso de la transformación digital y la digitalización, el cual se ajusta a la política de la Agenda Digital de la Unión Europea y se encuentra dentro del plan de recuperación Next Generation⁸⁰.

El objetivo de la Agenda es impulsar la digitalización y la transformación digital en el estado español, siendo un recurso primordial para impulsar el desarrollo económico, disminuir de las desigualdades, incrementar el sistema productivo y obtener beneficios de la tecnología⁸¹.

El programa determina una serie de intervenciones, reajustes, financiaciones y gastos, estructurados en diez asuntos estratégicos y con la finalidad de romper con la brecha digital ocasionada por situaciones económicas, sociales, de edades, de territorios, de acceso, de usos o géneros.

En particular, uno de los asuntos estratégicos que fija esta agenda son las competencias digitales, con la intención de fortalecer las habilidades digitales de la población y la mano de obra.

Sobre este asunto el programa establece unas metas concretas como⁸²:

- Aumentar las capacidades digitales a nivel básico en la población y romper con la brecha que existe en la sociedad a través de la universalización de las habilidades digitales esenciales, para que personas tengan puedan desenvolverse de forma plena en la etapa digital. Por ello, se hará énfasis en la formación de competencias básicas digitales a grupos como gente mayor, jubilados o personas con escasos ingresos económicos, fijando como objetivo la formación de 15 millones de personas.
- Proporcionar habilidades digitales de nivel avanzado a los estudiantes y promover las preferencias tecnológicas y científicas. El objetivo es formar a 7 millones de personas en competencias digitales avanzadas.
- Dar a la mano de obra las habilidades digitales necesarias para su desarrollo en el trabajo, con el fin de que las organizaciones puedan realizar una transformación digital adecuada e incrementar su producción y su competencia

⁸⁰ MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España Digital 2025”, *Programas para el avance digital*, recuperado en: (URL <https://avancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Paginas/espana-digital-2025.aspx>; 18/04/2022).

⁸¹ MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España Digital 2025”, *Agenda 2030*, 2020, p.7.

⁸² *Ibíd.*, pp.27.

en el mercado. Así pues, la agenda pretende romper con el desajuste de las habilidades digitales que poseen los trabajadores en activo y los trabajadores parados, facilitando el reciclaje profesional continuo. El objetivo es la formación de 8 millones de personas para el mercado de trabajo.

- Ocuparse de la alta demanda de personas especializadas en tecnología digital, con la finalidad de cubrir esta demanda. Por ello, el objetivo es la formación de 250.000 personas en habilidades digitales de diseño, desarrollo y explotación de los sistemas digitales.
- Disminuir la brecha de género en cuanto a las capacidades digitales a nivel general de la población, laboral y expertos.

Así pues, la agenda tras establecer las estrategias y las metas de cada una implementa una serie de medidas para lograr la consecución de lo expuesto.

Las medidas en cuanto a la estrategia de competencias digitales son, el programa Educa en digital brindando al sistema educacional equipos digitales para la adquisición de las habilidades requeridas⁸³ y el Plan Nacional de Competencias Digitales⁸⁴ a través de programas específicos como la formación digital para los ciudadanos, la digitalización y el desarrollo de competencias digitales en educación, las competencias digitales para trabajadores en activo y desempleados y, el programa de expertos en tecnología; y como última medida, el Plan Uni-Digital promoviendo el proceso de la digitalización y fomentando el aumento de las habilidades digitales de los profesores.

Como resultado de estas agendas y el futuro de la era digital, se puede destacar que en España se está aplicando la estrategia de competencias digitales a través de programas formativos, los cuales se analizarán en el siguiente apartado.

3.3 Casos reales de programas formativos en el mercado laboral español

A continuación, se expondrán dos programas formativos a través de las entrevistas a las responsables de formación, perteneciendo uno de ellos al sector privado y el otro al público.

El objetivo de estas entrevistas ha sido las acciones que se están llevando a cabo en España. Además, tiene la finalidad de reforzar la importancia de la formación en las TIC.

La elección de estas dos entidades fue, por un lado, basada en su relevancia en el mercado español, en cuanto a personas formadas e inserción laboral. Por otro, debido al

⁸³MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, El Gobierno lanza el programa Educa en Digital para impulsar la transformación tecnológica de la Educación en España, *Programa Educa en Digital*, 16 de junio de 2020, recuperado en: (URL <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2020/06/20200616-educaendigital.html>; 18/04/2022).

⁸⁴GOBIERNO DE ESPAÑA, “Componente 19: Plan Nacional de Competencias Digitales (Digital skills)”, Competencias digitales, recuperado en: (URL <https://planderecuperacion.gob.es/politicas-y-componentes/componente-19-plan-nacional-de-competencias-digitales-digital-skills>; 18/04/2022).

conocimiento de primera mano de las acciones que realizan y a la ayuda que le están brindando a la comunidad.

En primer lugar, desde el sector privado, se eligió a Factoría F5, ya que fue el primer programa formativo que creó una red de formaciones digitales en España y se asentó en varias ciudades del estado español. En ella se han formado a más de 700 personas en competencias digitales avanzadas en los últimos 3 años y su programa tiene un 95% de inserción laboral.

Y, en segundo lugar, desde el sector público, el Ayuntamiento de Cambrils de la provincia de Tarragona, fue elegido porque la autora de este presente trabajo, durante sus prácticas, participó en la realización de los talleres de alfabetización digital con la asesoría y apoyo de la responsable.

Expuestos los objetivos de las entrevistas y los motivos de la elección de los programas a continuación, se expondrán un resumen de las entrevistas dando a conocer en profundidad los programas.

En todo caso, debe tenerse presente que las entrevistas pueden ser escuchadas a través de la lectura de los códigos QR (disponibles en el apartado de anexos).

a) Factoría F5

Noelia Torres, es la responsable de Escuela Barcelona y la entrevistada, que da a conocer este proyecto.

Así pues, como explica Noelia, Factoría F5 es la primera en asociación sin ánimo de lucro en España que creó una red formaciones digitales con finalidad solidaria, en el año 2018.

La asociación tiene diferentes sedes en España, abrió sus puertas en el año 2019 en Madrid y Bilbao, posteriormente en 2020 se implantó en Asturias y recientemente en el 2021 se instauró en Sevilla⁸⁵.

Factoría F5 se orienta hacia personas en situación de vulnerabilidad, en especial a jóvenes no titulados, mujeres, desempleados de más de un año, inmigrantes y refugiados. El programa brinda formaciones de forma gratuita en el campo de las competencias digitales avanzadas, como, el desarrollo web y la programación. La metodología que implementan en las formaciones es conocida como “los bootcamps”, los cuales son formaciones intensivas, con una duración corta y orientada a la inserción

⁸⁵ FARRERAS BARCELONA, C., “Mil horas de formación tecnológica y adiós a la precariedad” *La Vanguardia*, 2021.

laboral en el sector TIC⁸⁶. Las formaciones en competencias digitales avanzadas que realizan de forma gratuita, en el mercado están valoradas sobre los 7.500€⁸⁷.

Se especializan en el sector TIC debido a que muchas las organizaciones requieren personas con las habilidades digitales, las condiciones laborales ofrecidas en el sector son muy adecuadas y se potencia la promoción laboral.

Los programas que colaborar con Factoría F5 son BCNFENTECH, promovido por el Ayuntamiento de Barcelona, Barcelona Activa, La Fundació Formació i Treball y Endesa que realizan formaciones dirigidas a mujeres en situación precaria⁸⁸.

b) Ayuntamiento de Cambrils

Elisa Gabarró, es la entrevistada y la técnica de formación del ayuntamiento de Cambrils, quien es la responsable del servicio del Espai de Recerca de Feina y la responsable de formación, del departamento de políticas activas.

El servicio del Espai de Recerca de Feina ofrece talleres de alfabetización digital con el objetivo de que las personas busquen empleo a través de las herramientas digitales como portales de trabajo. Este servicio es completamente gratuito y disponible para todos los ciudadanos, independientemente si están empadronados en la zona⁸⁹.

Los perfiles o usuarios, como se les conoce en el servicio, son muy variados, pero se podría decir que la mayoría de las personas son: adultos mayores de 50 años; refugiados o menores tutelados; e inmigrantes. La mayoría de estas personas poseen niveles formativos básicos, ya que en gran parte solo poseen la educación primaria o secundaria.

Los talleres están destinados a usuarios que quieren buscar empleo y realizar una iniciación en el mundo informático, a fin de que estos tengan un primer contacto con los ordenadores, se familiaricen con las herramientas, puedan acceder a portales de web o realizar sus currículos a través de los procesadores de texto y además, se les motiva a la inscripción de portales de empleo para que aprendan a buscar ofertas de trabajo por internet⁹⁰.

⁸⁶FACTORIA F5, “Nuestra asociación”, *Somos*, recuperado en: (URL <https://factoriaf5.org/somos/#asociacion>; 29/04/2022).

⁸⁷FERNÁNDEZ, J.G., “Fiebre por los bootcamps:¿Se puede aprender a programar en semanas?”, *Expansión*, 2019.

⁸⁸ AGUILAR MECA, A., “Dossier de prensa programa formativo BCN Fem Tech”, *Revirtamos la brecha digital de género*, recuperado en: (URL <https://factoriaf5.org/wp-content/uploads/2021/11/DOSSIER-DE-PRENSA.pdf> ; 29/04/2022).

⁸⁹AJUNTAMENT DE CAMBRILS, “Club de Feina”, *Feina*, recuperado en: (URL <https://www.cambrils.cat/ocupacio/feina/club-de-feina/que-es>; 29/04/2022).

⁹⁰ AJUNTAMENT DE CAMBRILS, “Tallers d’alfabetització digital per a la cerca de feina”, *Tallers d’alfabetització digital*, octubre 2019, recuperado en: (URL <https://www.cambrils.cat/ocupacio/feina/club-de-feina/tallers-d-alfabetitzacio-digital/view>; 29/04/2022).

Estos talleres también tienen como objetivo brindar habilidades digitales básicas, para que los individuos puedan realizar acciones cotidianas como uso del correo electrónico, a través del ordenador o la realización de trámites con las entidades públicas.

En conclusión, estos servicios son una muestra representativa de las acciones que está llevando a cabo España, en función y alineados con las estrategias digitales europeas y españolas. Por ello, gracias a la impartición de estas acciones formativas en el sector TIC y las formaciones básicas en habilidades digitales, ayudaran a cumplir con las metas de las agendas digitales, a apaliar la exclusión social, a impulsar el empleo y, sobre todo, a fomentar la importancia y necesidad de la formación TIC.

CONCLUSIONES

En la introducción de este estudio se tenía como objetivo dos puntos: determinar hasta qué punto es efectiva la formación TIC como medida de la política pública para satisfacer la demanda del sector TIC y, analizar si la formación TIC es una acción efectiva que ayuda y favorece a las personas en la adquisición de las competencias digitales.

Por ello podemos concluir que:

- La formación TIC como fomento de empleo es una medida efectiva que genera mano de obra cualificada y brinda respuesta a la gran demanda de especialistas que posee el sector TIC. Además, desde las agendas políticas uno de los objetivos principales es la formación de especialistas TIC.
- La formación TIC como instrumento en la adquisición de las competencias digitales es efectiva, ya que ayuda a las personas en el desarrollo de sus habilidades digitales y les permite mejorar su vida personal, social y económica, en una sociedad digital.

En resumen, la formación TIC ha adquirido un papel muy relevante en nuestra sociedad y sin competencias digitales a nivel básico el desarrollo de la cotidianidad de las personas se tornará excluyente.

A continuación, se exponen las principales conclusiones alcanzadas en el presente estudio, que se recopilan en 5 puntos:

- I. A nivel organizacional, la transformación digital y la digitalización son una necesidad y no una alternativa en las estrategias empresariales, que suponen crear y rediseñar puestos de trabajo, aplicar nuevas modalidades de contratación y realizar innovadores tipos de negocios o modificar el modo en que se realizan estos. En cambio, a nivel de capital humano las competencias digitales son imprescindibles, puesto que permiten a las empresas una mayor adaptación en la era digital, incremento en la productividad, reducción de costos y una supervivencia en el mercado.
- II. La formación continua fomenta en los propios individuos una consciencia de aprendizaje constante, que los lleva a realizar acciones formativas a lo largo de su vida como el reciclaje y la ampliación o mejora de sus conocimientos profesionales. Pero, en esta nueva era digital la formación TIC está obteniendo un protagonismo en la sociedad tan relevante, que se ha ido convirtiendo en el complemento de cualquier otra formación y cotidianidad.

Por ello, en la actualidad la formación TIC es el instrumento más adecuado para desarrollar las habilidades digitales requeridas y favorecer la inserción laboral, la permanencia en el empleo y reducir la exclusión social. Además, en el mismo sentido la normativa europea al igual que la internacional, reconocen la

formación TIC como un instrumento que debe ser aplicado por la normativa interna de los Estados.

- III. El estatuto de los trabajadores reconoce que el derecho a la formación es necesario para facilitar la adaptación del trabajador ante los cambios en su puesto de trabajo. De ahí que, el empresario tenga la obligación de brindar medidas formativas para sus trabajadores.

Sin embargo, en la actualidad la formación TIC debería ser un derecho del trabajador empleado o desempleado, independientemente de la naturaleza de su puesto de trabajo.

- IV. Es preciso que salga adelante la propuesta de la declaración de los derechos y principios digitales y se consolide en una norma. Ya que, regular la situación actual de la digitalización y transformación digital, ayudaría a que ninguna persona se quede al margen de los actuales cambios tecnológicos que afectan la economía y la sociedad.

- V. A fin de alcanzar algunos de los objetivos establecidos de la Agenda Digital Europea y española como son: el incremento de especialistas TIC y una población con competencias digitales básicas, es necesario se parta desde la formación y la capacitación de los ciudadanos, porque partiendo de una ciudadanía formada en competencias digitales se podrán llevar a cabo las demás metas como la total transformación digital de las empresas y la digitalización efectiva de los servicios públicos. De esta manera, se podrá evitar los impedimentos constantes.

Con este trabajo se ha intentado aportar un análisis referente a la formación TIC como instrumento de la política de empleo en la economía digital española. Consideramos que esta materia resulta clave para entender la actualidad y el futuro del mercado de trabajo español.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR MECA, A., “Dossier de prensa programa formativo BCN Fem Tech”, *Revirtamos la brecha digital de género*, recuperado en: (URL <https://factoriaf5.org/wp-content/uploads/2021/11/DOSSIER-DE-PRENSA.pdf> ; 29/04/2022).

AJUNTAMENT DE CAMBRILS, “Club de Feina”, Feina, recuperado en: (URL <https://www.cambrils.cat/ocupacio/feina/club-de-feina/que-es>; 29/04/2022).

AJUNTAMENT DE CAMBRILS, “Tallers d’alfabetització digital per a la cerca de feina”, *Tallers d’alfabetització digital*, octubre 2019, recuperado en: (URL <https://www.cambrils.cat/ocupacio/feina/club-de-feina/tallers-d-alfabetitzacio-digital/view>; 29/04/2022).

ÁLAMO CERRILLO R., “La sociedad de la información y la aparición del comercio electrónico”, en Calvo Ortega, R. (Dir.), *La economía digital y el comercio electrónico*, Madrid, Dykinson, 2016, pp. 9-58.

ALÓS, R., “El empleo en España en un horizonte 2025”, en Fausto, M. (Coord.), *Economía Digital y Políticas de Empleo*, Barcelona, 2019, pp. 11-50.

ANDRÉS MONTESINOS, A., “La delgada línea entre las políticas activas y pasivas de empleo”, *Periódico de la Universidad de Castilla-La Mancha*, 23 enero de 2020, recuperado en: (URL <https://ftaadcee-ab.uclm.es/2020/01/23/la-delgada-linea-entre-las-politicas-activas-y-pasivas-de-empleo/>; 18/04/2022).

ANTÓN ZABALZA, E., “El sector TIC y la sociedad de la información”, en Rey del Castillo, C. (Dir.), *Economía Industrial*, n.º 343, 2002, pp.19-32.

BALDWIN, R., “La segunda gran transformación: de las cosas a las ideas”, en Baldwin, R., *La convulsión globótica: globalización, robótica y el futuro del trabajo*, Barcelona, Editorial Antoni Bosch, 2019, pp.59-91.

BUISÁN, M., y VALDÉS, F., “La industria conectada 4.0”, *la economía digital en España*, n.º 898, 2017, pp. 89-99.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL ESPAÑA, “Digitalización de la economía española”, *Informe: la digitalización de la economía*, Madrid, Editorial Consejo Económico y Social, 2021, pp.45-104.

COMISIÓN EUROPEA, “La Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital”, *Comunicación De La Comisión Al Parlamento Europeo, Al Consejo, Al Comité Económico Y Social Europeo y al Comité De Las Regiones*, Bruselas, 2021, pp. 1-24.

COMISIÓN EUROPEA, “Informe del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)”, España, 2021, pp.1-21.

COMISIÓN EUROPEA, “La década digital de Europa: metas digitales para 2030”, *Estrategia digital de la EU*, 9 de marzo de 2021, recuperado en: (URL

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es ; 14/04/2022).

COMISIÓN EUROPEA, “Un mercado único digital en Europa”, *Reducir los obstáculos para aprovechar las posibilidades que ofrece la red*, Bruselas, Editorial Oficina de Publicaciones, 2016, pp.1-16.

COMISIÓN EUROPEA, “Agenda Digital para Europa”, *Relanzar la economía europea*, Bruselas, Editorial Oficina de Publicaciones, 2014, pp.1-8.

CORONIL, A., Y PAMPILLÓN, R., “Globalización 4.0: innovación para impulsar el crecimiento y el posicionamiento estratégico de España”, *Economistas*, n.º 165, 2019, pp.104-111.

FACTORIA F5, “Nuestra asociación”, *Somos*, recuperado en: (URL <https://factoriaf5.org/somos/#asociacion> ; 29/04/2022).

FARRERAS BARCELONA, C., “Mil horas de formación tecnológica y adiós a la precariedad” *La Vanguardia*, 2021.

FAUSTO, M., “Políticas ante los avances de la economía digital”, FAUSTO, M. (Coord.), *Economía Digital y Políticas de Empleo*, Barcelona, 2019, pp. 51-105.

FERNÁNDEZ, J.G., “Fiebre por los bootcamps: ¿Se puede aprender a programar en semanas?”, *Expansión*, 2019.

GALLARDO, V. “Trabajador en red: obsolescencia y aprendizaje continuo”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, pp.142-145.

GARCÍA MUÑOZ, M., “Iniciativas de formación para incrementar el valor del trabajo y las oportunidades profesionales de los desempleados”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 8, n.º 1, 2020, pp. 96-120.

GARCÍA MUÑOZ, M., “Nuevas tecnologías e iniciativas de formación para incrementar las competencias de los trabajadores ocupados”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 7, n.º 1, 2019, pp. 53-82.

GARCÍA MUÑOZ, M. y SALVADOR PÉREZ, F., “El derecho a la formación laboral en nuevas tecnologías: una aproximación en el ordenamiento español”, *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, vol. 6, n.º 1, 2018, pp.95-113.

GARCÍA PALMA, M.B., “Políticas activas de empleo en España: antecedentes y marco cultural desde el análisis del debate político”, *Studia Politicae*, n.º 47, 2019, pp. 17-44.

GARCÍA QUIÑONES, J.P., “Caracterización de las políticas activas de empleo”, en García Quiñones, J.P., *Políticas activas de empleo*, Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch, 2022, pp. 96-165.

GRASSO, A. y GRASSO, L., “Rol e impacto en la economía de las nuevas tecnologías en el paradigma de la Globalización 4.0”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, pp. 129-136.

GOBIERNO DE ESPAÑA, “Componente 19: Plan Nacional de Competencias Digitales (Digital skills)”, *Competencias digitales*, recuperado en: (URL <https://planderecuperacion.gob.es/politicas-y-componentes/componente-19-plan-nacional-de-competencias-digitales-digital-skills>; 18/04/2022).

HIDALGO, M., “La dialéctica entre el hombre y la máquina: consecuencias y acciones para un futuro incierto”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, pp. 76-81.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, “Definición del sector TIC”, recuperado en (URL: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=5099&tm=16&txt=&p=1&n=20>; 14/04/2022).

LÓPEZ, A.M., “La economía digital en España: balance y perspectivas”, en López, A.M. (Coord.), *Economistas*, n.º 167-168, 2020, pp. 223-234.

LÓPEZ, A.M. y DURÁN, G., “La educación y formación como palanca permanente de cambio”, *Reestructuración del sistema productivo español: reflexiones y retos en el panorama postpandemia*, n.º 174, 2021, pp. 86-101.

MELLE HERNÁNDEZ, M. “Globalización y digitalización: ¿hacia el final del empleo (tal y como lo conocemos)?”, *Globalización 4.0*, n.º 165, 2019, pp. 83-89.

MONEREO PÉREZ, J.L. *et al.*, “La política de empleo”, en Monereo Pérez, J., *Manual de política y derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2011, pp.15-37.

MONEREO PÉREZ, J.L. *et al.*, “Instrumentos de la política de empleo: La formación”, en Monereo Pérez, J.L. *et al.*, *Manual de política y derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2011, pp. 261-292.

MORALES ORTEGA, J., “Medidas de fomento del empleo”, Rodríguez-Piñero, en M. y Bravo, F. (Coord.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, pp. 320-336.

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España Digital 2025”, *La Agenda Digital*, 2020, pp. 3- 84.

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España Digital 2025”, *Programas para el avance digital*, recuperado en: (URL <https://avancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Paginas/espana-digital-2025.aspx> ; 18/04/2022).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, El Gobierno lanza el programa Educa en Digital para impulsar la transformación tecnológica de la Educación en España, *Programa Educa en Digital*, 16 de junio de 2020, recuperado en: (URL <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2020/06/20200616-educaendigital.html>; 18/04/2022).

NACIONES UNIDAS, “Creación y captura de valor: repercusión para los países en desarrollo”, *Informe sobre la economía digital, 2019*, Ginebra, 2019, pp. 1-22.

OCDE, “A measurement roadmap for the future”, *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the future*, Paris, 2019, pp. 1-14.

OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, “Informe anual del Sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020”, *Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones*, Madrid, 2020, pp. 9-258.

PERNÍAS PECO, P. A, “Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿estamos preparando el talento para la Cuarta Revolución Industrial?”, *ICE Revista De Economía*, n.º 898, 2017, pp. 59-72.

RATCLIFF, C. *et al.*, “Una Agenda Digital para Europa”, *Fichas temáticas sobre la Unión Europea Parlamento Europeo*, 01 de enero 2022, recuperado en: ([URL https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_2.4.3.pdf](https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_2.4.3.pdf); 14/04/2022).

RAMOS MARTÍN, F., “Políticas de empleo”, en Viñals, C.R. y Ramos Martín, F., *Políticas sociolaborales. Un enfoque pluridisciplinar*, Barcelona, Editorial UOC, 2004, pp. 355-398.

REIS, J., “El desplazamiento de los trabajadores en la economía digital”, *Relaciones contractuales en la economía colaborativa y en la sociedad digital*, 2019, pp. 85-106.

REQUENA MONTES, O., “Cuestiones Comunes”, en Requena Montes, O., *Los derechos individuales de formación en el artículo 23 del Estatuto de los Trabajadores*, Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch, 2019, pp. 58-100.

RODRÍGUEZ PIÑERO ROYO, M.C. y PÉREZ YAÑEZ, R., “Introducción al estudio del derecho del empleo”, en Rodríguez Piñero Royo, M. (Dir.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, pp. 27-55.

ROMERO RODENAS, M.J. y GARCÍA RÍOS, J.L., “Derecho al trabajo y derecho a la educación: un enfoque constitucional sobre la formación profesional”, *Revista de Derecho Social*, n.º 85, 2019, pp. 135-156.

SERAROLS TARRÉS, C., VECIANA VERGÉS, J.M., “la economía digital y su impacto en la empresa: bases teóricas y su situación en España”, *ICE Revista De Economía*, n.º 2705, 2001, pp.7-24.

SERRANO, J., VIZCAÍNO, D., KALINICHENKO, B., “transición digital en la industria europea”, *ICE Revista De Economía*, n.º 919, 2021, pp. 105-117.

SIEBER, S. Y VALOR, j., “Tamaño y estructura del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en España”, *E-Business Center PricewaterhouseCoopers & IESE*, 2007, pp. 3-24.

TRUJILLO VILLANUEVA, F. y MORALES ORTEGA, J., “Formación profesional y política de empleo”, en Rodríguez-Piñero, M. y Bravo, F. (Coord.), *Lecciones de derecho del empleo*, Madrid, Editorial Tecnos, 2006, pp. 337-374.

QUINTANILLA NAVARRO, R.Y., “Instrumentos jurídico-laborales de prevención de la exclusión social”, en Quintanilla Navarro, R.Y. y Ignacio Mateos, O. (Coord.), *Instrumentos jurídico-laborales de prevención y solución de la exclusión social en el Estado social y democrático de Derecho. Estudio comparado*, Madrid, Dykinson, 2019, pp. 371-417.

VELASCO L., MUÑOZ, L., ESCUDERO, J., “Navegando los indicadores sobre el empleo tecnológico en España y en la Unión Europea”, *Dosieres de indicadores de la economía y sociedad digital*, 2021, pp. 8-20.

SZENKMAN, P., “Toolkit for measuring the digital economy”, en Díaz de Astarloa, B. (Coord.), *G20 DEFT-Measurement of the Digital Economy*, Argentina, 2018, p. 4-123.

NORMATIVA CITADA

1. Normativa de la Organización Internacional del Trabajo

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), n.º 111, Ginebra 1988.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre la política de empleo, n.º 122, 1964.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre el fomento del empleo y la protección contra el desempleo, n.º 168, Ginebra, 1988.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 142, Ginebra, 1975.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, n.º 195, Ginebra, 2004.

2. Normativa Europea y de la Unión Europea

CARTA SOCIAL EUROPEA, Consejo de Europa, n.º 139, del 11/06/2021, 3 de mayo de 1996.

TRATADO, Consejo de Europa, n.º 326, 26/10/2012, sobre el funcionamiento de la Unión Europea e Instrumento de ratificación de la Carta Social Europea, n.º 139 del 11/06/2021, 3 de mayo de 1996.

DECISIÓN (UE), Consejo de la Unión Europea, 2018/1215, relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los Estados miembros.

RECOMENDACIÓN, Consejo de la Unión Europea, n.º C 189, 22/05/2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

DECLARACIÓN EUROPEA, Comisión Europea, 28 final, 26/01/2022, sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital.

3. Normativa Española

CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA, BOE, n.º 311, de 29/12/1978.

LEY 30/2015, de 9 de septiembre, Sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, BOE, n.º 217, de 10/09/2015.

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2015, de 23 de octubre, Ley del Estatuto de los Trabajadores, BOE, n.º 255, de 24/10/2015.

REAL DECRETO LEGISLATIVO 3/2015, de 23 de octubre, Ley de Empleo, BOE, n.º 255, de 24/10/2015.

REAL DECRETO 818/2021, de 28 de septiembre, Programas comunes de activación para el empleo del Sistema Nacional de Empleo, BOE, n.º 233, de 29/09/2021.

ANEXO DE ENTREVISTAS REALIZADAS

Con la era digital las competencias digitales se han convertido en una necesidad del mercado laboral y de la sociedad, por lo que una forma de suplir esta necesidad es a través de la formación. Algunas de las causas más comunes del desempleo es la carencia educativa, formativa, o de los conocimientos y avances en la sociedad, que llevan a las personas a la obsolescencia de sus conocimientos.

Por ello, cabe destacar las intervenciones que se están realizando en España a través de programas formativos en competencias TIC, que facilitan, potencian y en algunos casos cambian situaciones laborales gracias a la adquisición de las habilidades digitales.

A continuación, se presentan las preguntas realizadas a las responsables de los dos programas formativos y junto a las encuestas los códigos QR para poder ver y escucharlas.

ENTREVISTAS

a) Factoría F5

El objetivo de esta entrevista es analizar un programa formativo de competencias digitales, del sector privado, para dar conocer lo que se está realizando en el mercado español.

¿Por qué Factoría f5? Porque es uno de los actores, del sector privado, que están fomentando y favoreciendo la formación en competencias digitales avanzadas para formar especialistas en el sector TIC.

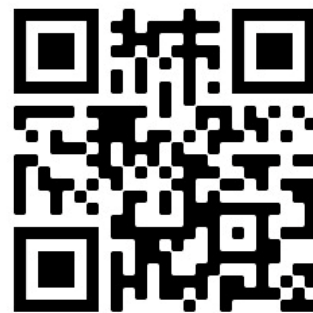
Nombre: Noelia Torres

Empresa: Factoría F5

Cargo: responsable de escuela Barcelona

1. ¿Qué es factoría F5?
2. Funciones
3. ¿Cuántas personas han formado?
4. ¿Como seleccionan las formaciones que brindan?
5. ¿Cuáles son las metas de factoría a largo plazo?
6. ¿En base a que información establecen las metas de Factoría?
7. ¿Siguen las estrategias de la agenda digital o el plan nacional de competencias digitales?
8. ¿De dónde obtienen su financiación?

9. Financiación pública ¿sabes si provienen de los fondos Next Generation que forma parte del plan de recuperación europeo?
10. ¿Tienen alguna forma de medir el porcentaje de inserción laboral? ¿Cuál ha sido el porcentaje/ cifra de inserción laboral?
11. Al trabajar con colectivos en situación de vulnerabilidad y parados ¿Uds. como entidad facilitan algún tipo de ayuda económica para que continúen con la formación?
12. ¿De dónde obtienen esos medios económicos para que las personas continúen con a la formación?
13. El tipo de formación digital que dan ¿es a nivel avanzado?
14. ¿Realizan alguna a nivel básico como la alfabetización digital?
15. En un futuro ¿piensan realizar formaciones en competencias digitales para empresas?



*Solo disponible para Android

b) Ayuntamiento de Cambrils

El objetivo de esta entrevista es analizar un programa formativo de competencias digitales básicas, del sector público, para dar a conocer lo que se está realizando en el mercado español.

¿Por qué el ayuntamiento de Cambrils? Porque es un actor directo del sector público, que impulsa y favorece, a través de los talleres de alfabetización digital, la formación en competencias digitales básicas y la búsqueda de empleo, que ayudan a las personas en la adaptación y adquisición de las habilidades técnicas.

Nombre: Elisa Gabarro

Empresa: Ayuntamiento de Cambrils, Dpto. Políticas activas de empleo

Cargo: Técnica medio en formación y responsable del Espai de Recerca de Feina y del servicio de orientación profesional, llamado SOEP.

Servicio: Taller de alfabetización digital

1. ¿Quién eres? ¿Dónde trabajas?
2. ¿Cuál es tu cargo?
3. ¿Cuáles son tus funciones?
4. ¿Qué son los talleres de alfabetización digital?
5. ¿Sabes quién financia los talleres?
6. ¿Qué perfiles de personas acuden a los talleres?
7. ¿Cuántos años lleva el ayuntamiento brindando los talleres?
8. ¿En qué horarios se imparten los talleres?
9. En un futuro ¿quieren ampliar las jornadas de los talleres?
10. Desde tu punto de vista personal ¿crees que es importante la impartición de estos talleres?

