



THE ADECCO GROUP
INSTITUTE

Informe Función de RRHH y Retos en la Gestión del Talento

Colabora:



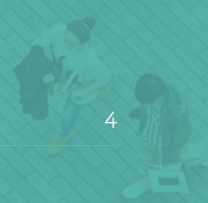
CEU

*Fundación San Pablo
Andalucía*

Índice

Índice

<i>Introducción</i> , por Javier Blasco	4
Informe Función de RRHH y retos en la gestión del talento	7
<i>El papel de las competencias digitales en la recuperación económica</i> , por Felipe García Pesquera Gago y Jaime Javier Domingo Martínez	20
<i>Competencias digitales y empleo</i> , por Diana Carolina Wisner Glusko y Juan Manuel Ruz Lobo	33
Ficha técnica	45



Introducción

por Javier Blasco

Próximo ya el final de este año, hemos querido programar un “alto en el camino” y publicar este primer informe sobre la *Función de los Recursos Humanos y Retos en la Gestión del Talento*, con el fin de ayudar a la reflexión sobre aquellos desafíos que, en materia de personas, afectan tanto a las organizaciones como a la propia función de cara al 2022, como previsible “puente” hacia la definitiva recuperación económica y en el empleo. Para ello, hemos lanzado una ambiciosa encuesta, por cuyos resultados queremos agradecer a las empresas participantes su respuesta, en la que hemos querido recoger aquellas áreas temáticas más importantes.

En efecto, el “terreno de juego” en el que se desenvuelven los responsables de Personas es tan complejo como retador. Seguimos teniendo enormes brechas en nuestro mercado de trabajo, que tienen que ver con el desajuste entre oferta y demanda de talento, la insuficiencia de los canales y esquemas tradicionales de formación y recualificación, el escaso margen de flexibilidad y opciones de adaptación que nos brinda nuestra normativa, y unas cifras que sonrojan en cuanto a desempleo, so-

bre todo el juvenil y de larga duración, así como a los niveles de temporalidad, por poner unos pocos ejemplos.

No parece desorientado afirmar que muchos de los dolores de cabeza de las organizaciones de cara al próximo año tienen que ver con la creciente necesidad de agilidad y flexibilidad para adaptarse a entornos cada vez más cambiantes (entornos VUCA, BANI...), la acelerada transformación digital, o los continuos cambios regulatorios. Y en este entorno, su traslación a las estrategias de recursos humanos parece tener que ver con la formación continua como necesidad estratégica (*reskilling* y *upskilling*), la demanda creciente para ser flexibles en una economía fluida, o el reto de la productividad de la mano de la citada transformación digital.

De todo ello hemos preguntado en la encuesta. Y hemos querido dedicar dos capítulos al análisis monográfico de las competencias digitales, tanto desde la óptica del empleo como de su papel en la recuperación económica. Pero también hemos incorporado a la reflexión debates tan recurrentes como la necesidad de rehacer los esquemas de aprovisionamiento del talento, sobre cómo hacerlo sostenible a través

de su reutilización y reciclaje, o sobre el rol y la adaptación de la función de RRHH a estos retos y a la mejora del *employer branding* y la *experiencia del empleado*.

Finalmente, hemos preguntado también sobre la importancia de la salud, ahora que muchas cosas parecen “haber venido para quedarse”. Hace pocos días conocíamos la nueva *Estrategia de Salud Mental del Sistema Nacional de Salud 2022-2026*, donde sólo se recogen unos pocos párrafos sobre la salud mental y el trabajo. Para tan amplio “desierto” temporal y tan poca -al menos prevista- colaboración de lo público con lo privado, parece que nuevamente las empresas tendremos que resetear la reflexión sobre cómo gestionar personas en situaciones y patologías que no sólo tienen que ver con la -esperemos que coyuntural- pandemia, sino que es una realidad conectada también con la revolución digital, el envejecimiento de la población, la creciente *hibridación* o la transformación de los lugares de trabajo, entre otras variables.

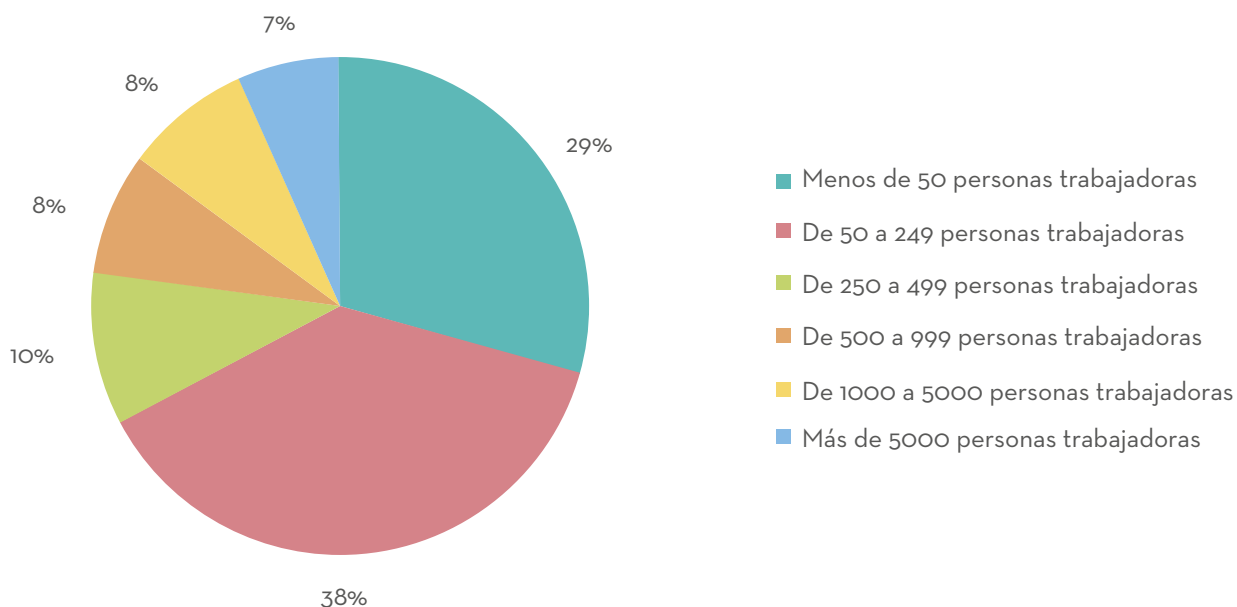


Javier Blasco
Director The Adecco Group Institute

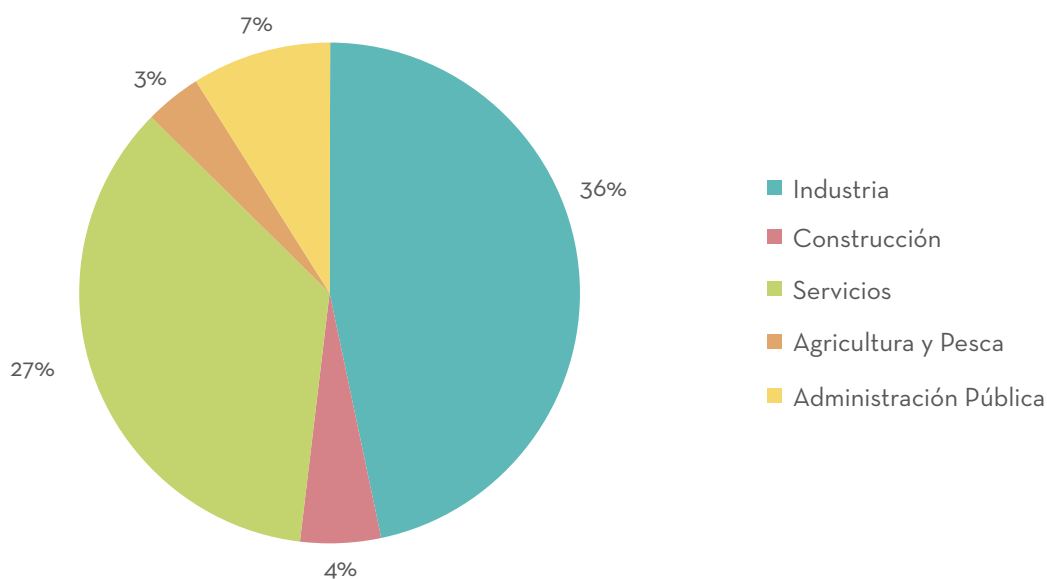
Informe Función de RRHH y Retos en la Gestión del Talento

Perfil de las empresas que han participado en la encuesta

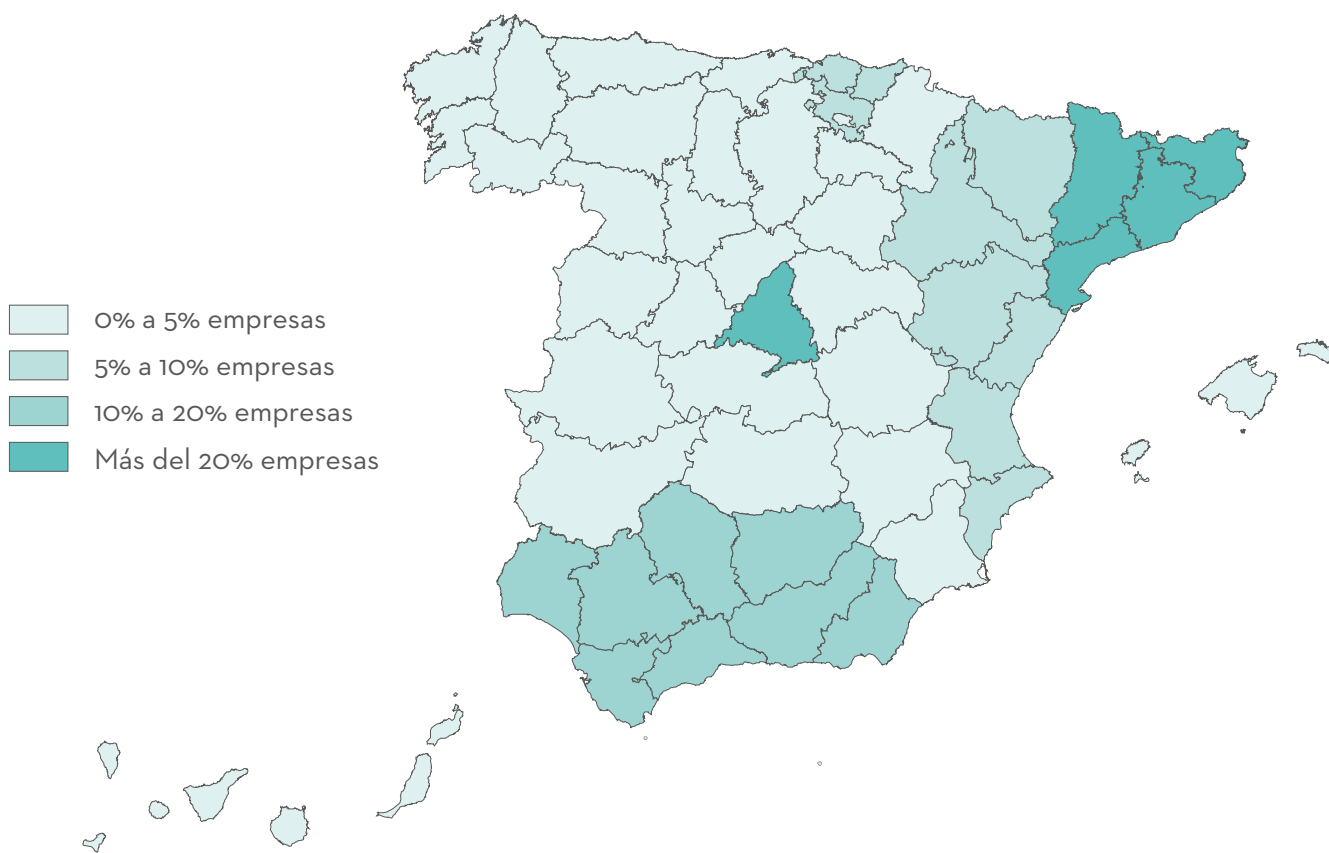
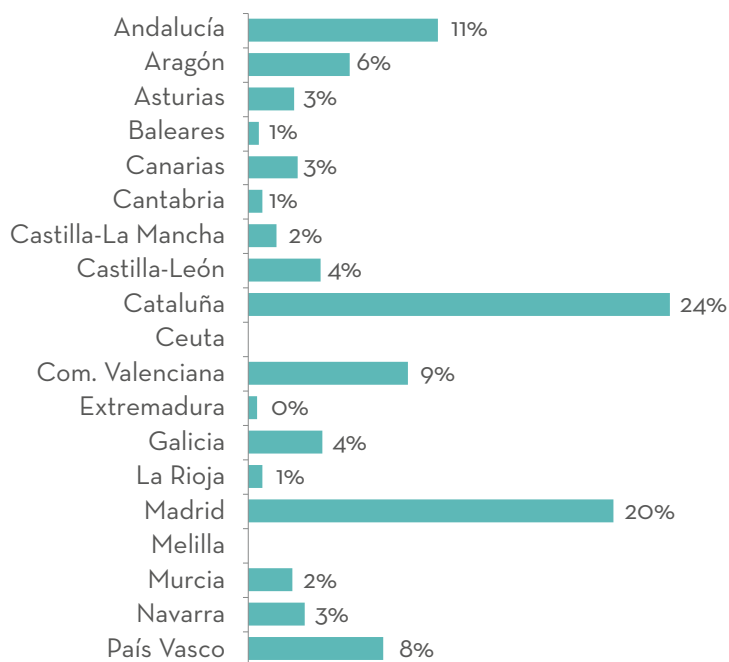
La encuesta ha sido enviada a un universo de más de 20.000 empresas. El perfil de las entidades participantes es de organizaciones mayoritariamente de tamaño mediano (el 38% son empresas entre 50 y 249 trabajadores), mientras que las pequeñas empresas son el 29% y las empresas grandes el 32%.



La distribución sectorial tiene una alta concentración de empresas del sector industrial (36% de la muestra) y del sector servicios (27%). Le siguen las Administraciones Públicas (7%), la Construcción (4%) y el sector de Agricultura y Pesca (3%).



Asimismo, hay una concentración mayor de empresas de las comunidades autónomas de Cataluña (24%), Madrid (20%), Andalucía (11%) y Valencia (9%). Le siguen, por orden, País Vasco (8%), Aragón (6%) y Castilla-León y Galicia, ambas con el 4%.



La encuesta ha contado con siete preguntas con respuestas múltiples, a las que había que responder valorando de 0 a 10 el grado de conformidad.

1. RETOS PARA 2022 DEL DEPARTAMENTO DE RRHH

Hemos preguntado en primer lugar a los responsables de Personas de las empresas participantes cuáles son los principales retos de la función de Recursos Humanos en sus organizaciones de cara a 2022.

“Atraer nuevo talento para asegurar el crecimiento de la organización en tiempos de recuperación económica” (el 76% de las empresas lo valoran entre 7 y 10, y el 44% entre 9 y 10) y “avanzar en modelos de flexibilidad (tiempo y lugar de trabajo, organización, entornos agile, etc.), con el 76% de valoración entre 7 y 10, y el 35% entre 9 y 10, son las opciones más destacadas.

Le siguen, por orden:

- Avanzar en las políticas de diversidad en inclusión, con el objetivo de maximizar el aprovechamiento del talento, la innovación y el compromiso de las personas (70% de las empresas lo valoran entre 7 y 10)
- Definir modelos de productividad y eficiencia del capital humano para una organización más sostenible (68%)
- Capacitación de las personas en competencias digitales (67%)
- Adaptar la organización a los nuevos requerimientos de la reforma laboral (67%)
- Capacitación de las personas en habilidades “blandas” (skills): 66%

Llama la atención que la opción menos valorada sea “gestionar la salud psicoemocional de las personas en la “nueva normalidad” (55%) y con un 18% de valoración por debajo del 5.

Valore de 1 a 10 cuáles son los principales retos de la función de RRHH en su organización de cara a 2022



2. FUNCIÓN DE RECURSOS HUMANOS: CARACTERÍSTICAS

Con relación a las características que debería tener el área de RRHH, la gran mayoría de las empresas entienden que la función de Personas debería centrarse, sobre todo, en la captación y retención del talento, asegurando a la organización la presencia de los mejores profesionales (el 84% de las empresas lo valoran entre 7 y 10, y el 47% entre 9 y 10).

También son muy valoradas las opciones:

- Debería incluir el área de asesoramiento a la organización en los aspectos legales que afecten a las decisiones sobre las personas (salario, negociación colectiva, mecanismos de flexibilidad, contratación y extinción, etc.): 72%
- Debería mejorar en la asignación de recursos y captación de profesionales para convertir el lugar de trabajo en el aula que facilite los procesos de formación continua y recualificación: 72%
- Debería buscar una estructura más versátil y flexible, con mayor apoyo externo a la organización, para adaptarse mejor a los cambios y tener el soporte de los mejores profesionales en cada momento: 68%

La opción menos valorada (55% de las empresas lo valoran entre 7 y 10; y el 9% de las empresas lo valoran por debajo del 5) es aquella que entiende que en la función de Recursos Humanos debería reconfigurarse el perfil académico y competencial de los integrantes, con mayor presencia de expertos en tecnología y data.

Valore de 1 a 10 si está de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones con relación a las características que debería tener el área de RRHH



3. COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE RECURSOS HUMANOS

Una de las áreas que se ha abordado en la encuesta ha sido la importancia que se da a las diversas competencias para los profesionales que integran la función de RRHH.

Tener dotes de comunicación, para mejorar la marca del empleador, y facilitar internamente la implantación de políticas (el 92% de las empresas lo valoran entre 7 y 10, y el 67% entre 9 y 10) es, sin duda, la competencia más valorada.

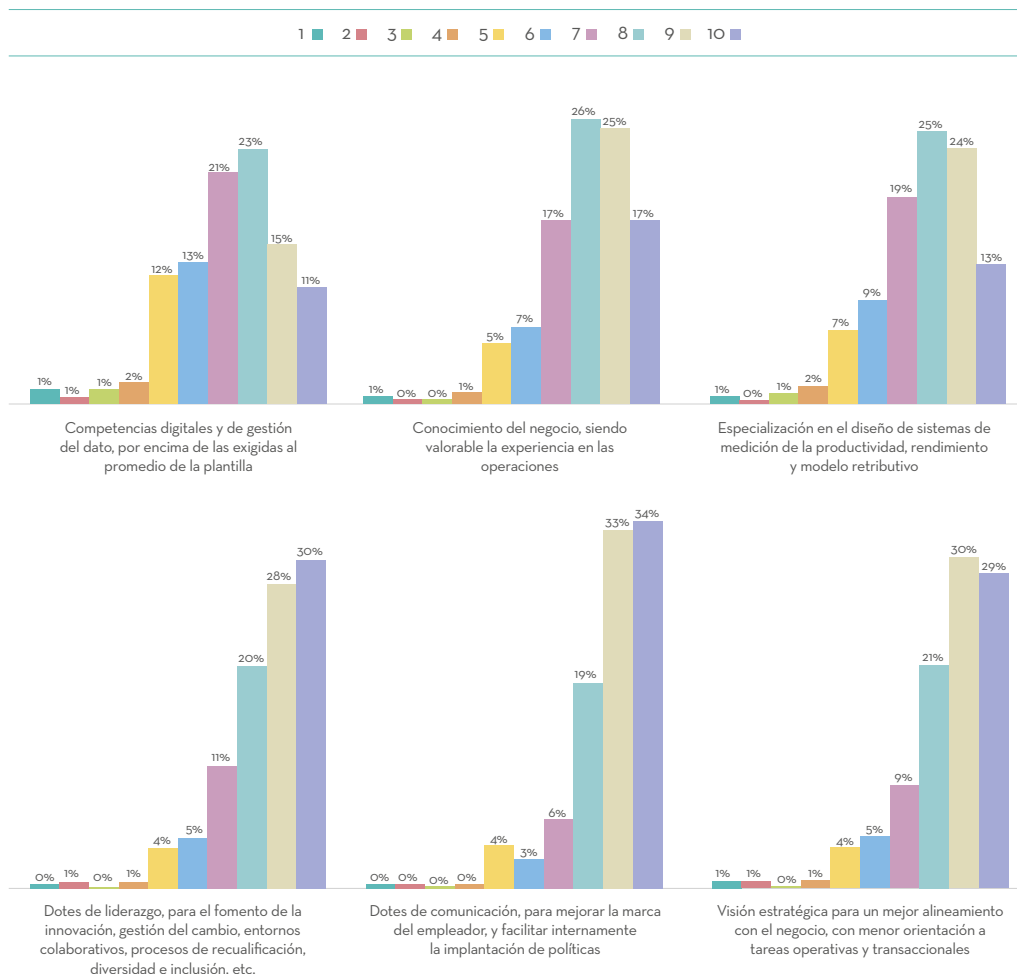
Le siguen la visión estratégica para un mejor alineamiento con el negocio, y con menor orientación a tareas operativas y transaccionales (89%) y tener dotes de liderazgo, para el fomento de la innovación, gestión del cambio, entornos colaborativos, procesos de recualificación, diversidad e inclusión, etc (89%).

A continuación, por orden, se encuentran:

- Conocimiento del negocio, siendo valorable la experiencia en las operaciones (85%)
- Especialización en el diseño de sistemas de medición de la productividad, rendimiento y modelo retributivo (81%)

La competencia menos valorada, dentro de las planteadas, son las competencias digitales y de gestión del dato, por encima de las exigidas al promedio de la plantilla (70%).

Valore de 1 a 10 la importancia que cree tienen las siguientes competencias para los profesionales que integran la función de RRHH



No obstante, también se han valorado competencias como la empatía, flexibilidad, resiliencia, asertividad, capacidad de adaptación al cambio, capacidad de gestión, de resolución de conflictos, de atención a las personas, de aprendizaje continuo, así como habilidades para el desarrollo del talento y *learning agility*, promoviendo el desarrollo profesional y facilitar el trasvase de trabajadores entre direcciones o departamentos.

4. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO: EXPERIENCIA DEL EMPLEADO

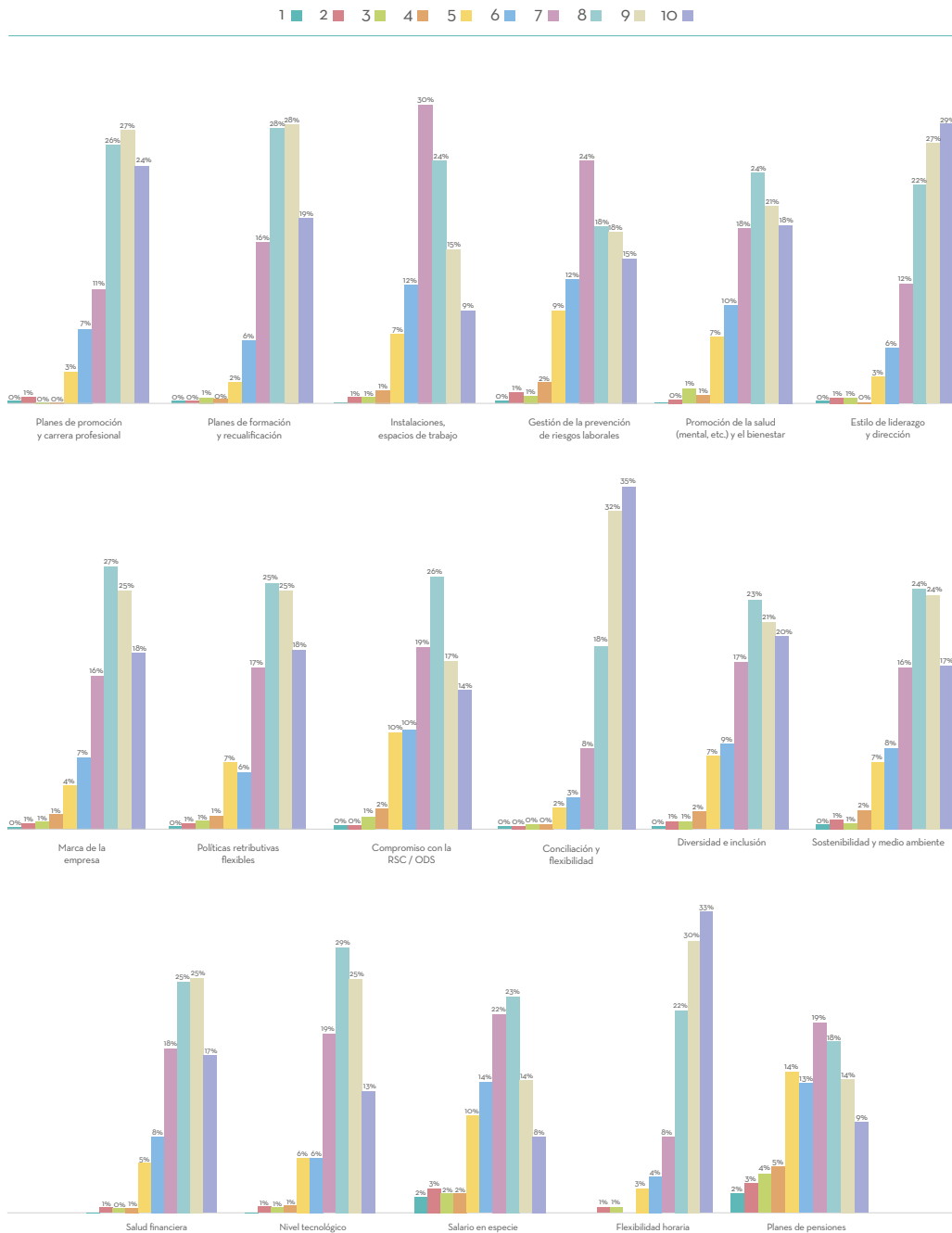
Uno de los grandes retos a los que se enfrentan las áreas de Personas son los valores diferenciales de la empresa y los diversos componentes de la retribución, de cara a la mejora de la experiencia del empleado y hacer más atractiva la organización.

En general, las medidas de flexibilidad, tanto en tiempo como lugar de trabajo son las más valoradas, a juicio de los responsables de Personas, con una referencia casi constante al teletrabajo.

Por orden de la valoración, los resultados han sido:

- 1º. Conciliación y flexibilidad (93%)
- 2º. Flexibilidad horaria (93%)
- 3º. Planes de formación y recualificación (91%)
- 4º. Estilo de liderazgo y dirección (90%)
- 5º. Planes de promoción y carrera profesional (88%)
- 6º. Marca de la empresa (86%)
- 7º. Nivel tecnológico (86%)
- 8º. Políticas retributivas flexibles (85%)
- 9º. Salud financiera (85%)
- 10º. Diversidad e inclusión (81%)
- 11º. Sostenibilidad y medio ambiente (81%)
- 12º. Promoción de la salud (mental, etc.) y el bienestar (81%)
- 13º. Instalaciones, espacios de trabajo (78%)
- 14º. Compromiso con la RSC / ODS (76%)
- 15º. Gestión de la prevención de riesgos laborales (75%)
- 16º. Salario en especie (67%)
- 17º. Planes de pensiones (60%)

Valore de 1 a 10 cada uno de los siguientes elementos, de cara a la mejora de la experiencia del empleado y hacer más atractiva la organización



5. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO: CAPACITACIÓN Y HABILIDADES

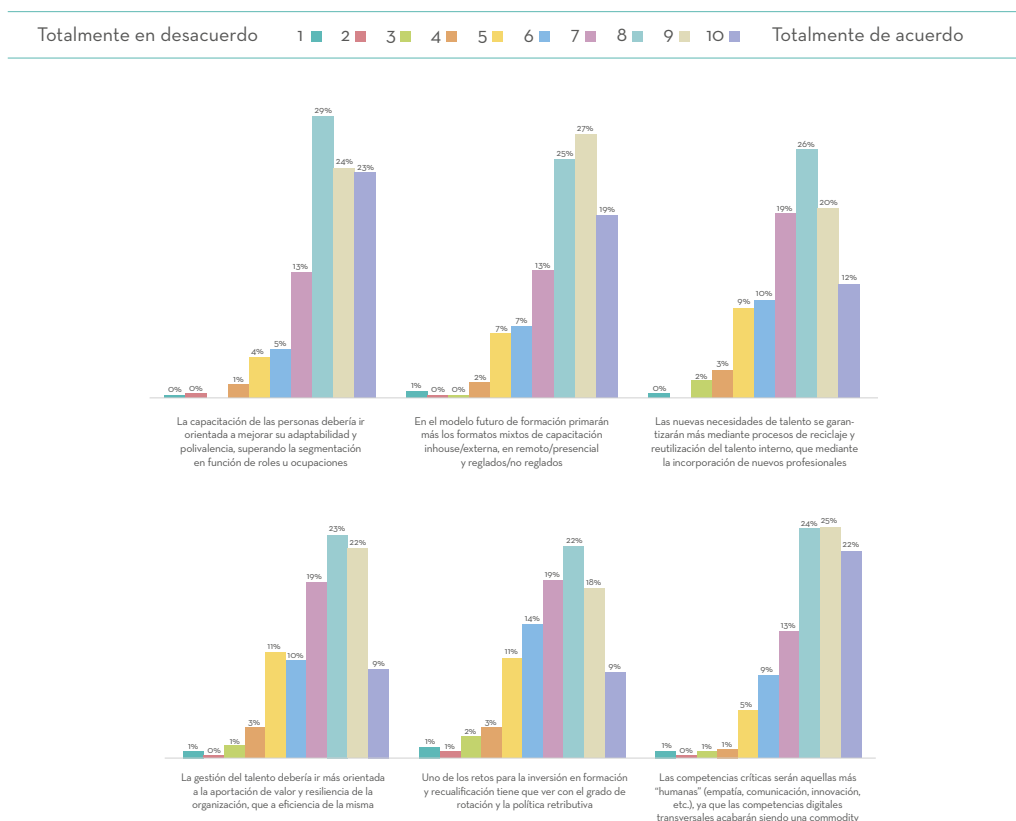
Una de las necesidades que parece “haber venido para quedarse” es la necesidad de formación y recualificación continua de las personas. En este sentido, hemos preguntado a los encuestados por diversos aspectos de esta área.

La capacitación de las personas se entiende que debería ir orientada a mejorar su adaptabilidad y polivalencia, superando la segmentación en función de roles u ocupaciones, y así lo afirman casi el 90% de los encuestados. Asimismo, y esta parece ser una necesidad que no está teniendo una respuesta legislativa adecuada, se entiende que en el modelo futuro de formación, primarán más los formatos mixtos de capacitación inhouse/externa, en remoto/presencial y reglados/no reglados (89% de las respuestas)

Por otro lado, sorprende que el 84% de las empresas consideran que las competencias críticas serán aquellas más “humanas” (empatía, comunicación, innovación, etc.), ya que las competencias digitales transversales acabarán siendo una commodity, lo cual parece poner un punto de esperanza al debate sobre el efecto de máquinas y robots en el empleo, pero también otra reflexión sobre cómo abordar la recualificación en materia de competencias digitales. En este sentido, el 77% de los encuestados creen que las nuevas necesidades de talento se garantizarán más mediante procesos de reciclaje y reutilización del talento interno, que mediante la incorporación de nuevos profesionales.

Otro análisis interesante es aquel que tiene que ver con la inversión en formación y recualificación de las personas trabajadoras. El 73% de las empresas opinan que la gestión del talento debería ir más orientada a la aportación de valor y resiliencia de la organización, que a eficiencia de la misma. Sin embargo, preocupa que la inversión en esta materia no garantice la sostenibilidad y permanencia del talento en las organizaciones. Así, el 68% de los encuestados entiende que uno de los retos para la inversión en formación y recualificación tiene que ver con el grado de rotación y la política retributiva.

Valore de 1 a 10 si está de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones con relación a la formación y recualificación de las personas



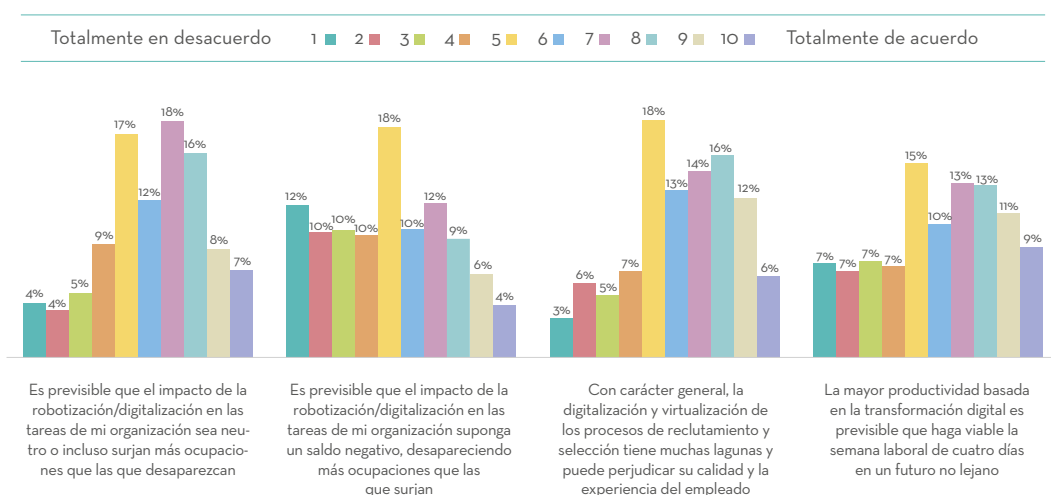
6. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO: TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Con relación a la digitalización y su impacto en la gestión de personas, si bien este es el área en el que las respuestas están más equilibradas, donde parece haber algo de más consenso es en que, con carácter general, la digitalización y virtualización de los procesos de reclutamiento y selección tiene muchas lagunas y puede perjudicar su calidad y la experiencia del empleado. Así lo opinan el 65% de los encuestados.

Sin embargo, cuando preguntamos si es previsible que el impacto de la robotización/digitalización en las tareas sea neutro o incluso surjan más ocupaciones que las que desaparezcan, están a favor el 61% de las empresas, entendiendo el resto que es previsible que el impacto de la robotización/digitalización en las tareas suponga un saldo negativo, desapareciendo más ocupaciones que las que surjan.

También se ha preguntado por alguno de los temas más recurrentes en este año 2021, como es la jornada de 4 días. Sólo el 56% valora por encima del 5 en la puntuación, que la mayor productividad basada en la transformación digital es previsible que haga viable la semana laboral de cuatro días en un futuro no lejano, siendo sólo el 20% los que lo valoran entre 9 y 10.

Valore de 1 a 10 si está de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones con relación a la digitalización y su impacto en la gestión de personas



7. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO: MARCO REGULADOR

Próximos a una importante reforma laboral, hemos querido preguntar sobre el potencial de los distintos mecanismos de atracción y gestión del talento de aquí a cinco años, y nuevamente los modelos relativos a la flexibilidad interna (polivalencia, movilidad funcional), con el 81% de las opiniones a favor, y los sistemas de flexibilidad y teletrabajo, en tanto puedan favorecer las oportunidades de inclusión (75%), con los más valorados.

Le siguen los sistemas de retribución con potenciación de los salarios variables (73%), así como las mejoras recogidas en la negociación colectiva (retribución, tiempo de trabajo, etc.), con el 71%. Los mecanismos de clasificación profesional (68%) y los contratos flexibles para proyectos (61%) son también valorados mayoritariamente.

Sin embargo, las oportunidades que brinden los contratos formativos (51%), las nuevas formas de empleo (*interim management*, *job sharing*, etc.), con un 39%, y las opciones de externalización (35%) son las menos valoradas.

Valore de 1 a 10 el potencial de los siguientes mecanismos de atracción y gestión del talento en su organización de aquí a cinco años



El papel de las competencias digitales en la recuperación económica

por Felipe García Pesquera Gago
y Jaime Javier Domingo Martínez

I. Competencias digitales y recuperación económica

En los últimos años hemos sufrido dos grandes crisis: la crisis financiera que empezó en el año 2007 y de la que cuando tras más de 10 años estábamos a punto de relegarla al pasado tras una fuerte destrucción de empleos aparece un virus que ha provocado numerosas víctimas en todo el mundo y que ha descalabrado la economía mundial. Estos graves acontecimientos nos han hecho replantearnos nuestras vidas tanto en el aspecto espiritual como material. Se nota que se recuperan, por un lado, valores tradicionales como la familia y la satisfacción personal y, por otro lado, consideramos la relocalización geográfica de negocios, la ilimitada potencialidad de la economía digital y la implantación en ciertas actividades del teletrabajo. Todo ello implica que en los próximos años se va a producir, ya ha empezado, una transformación digital de la economía que necesitará de trabajadores cualificados para su implementación y de sus ciudadanos que sepan sacarle partido a las posibilidades que ofrecen la utilización de los recursos tecnológicos.

Para que esto sea una realidad es necesario que ciudadanos, empresas y AA.PP. sean capaces de desarrollar las competencias digitales.

La competencia digital es el “uso seguro y crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento crítico”¹. En otras palabras, el conjunto de conocimientos y habilidades necesarios para el uso de los medios digitales y las TIC que nos permita como usuarios alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad y el entretenimiento.

Las competencias digitales facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales. En general, se distingue entre competencias digitales básicas, es decir, las competencias funcionales fun-

¹ Recomendación 2018/C 189/01 del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, Diario Oficial C 189 de 04/06/2018.

damentales para el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea como son el trabajo en equipo, la creatividad y la capacidad de adaptación al cambio; y las competencias digitales en un nivel avanzado que permiten a los usuarios sacar provecho de las tecnologías digitales de manera útil y transformacional, por ejemplo, en las profesiones vinculadas con las TIC. Algunos avances digitales de mayor importancia como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático, la realidad virtual y el análisis “Big Data”, modifican las competencias necesarias, algo que repercute en el reforzamiento de las capacidades y el desarrollo de éstas con miras a alcanzar la economía digital del siglo XXI.

Las competencias digitales, antes “opcionales”, se han convertido en “esenciales”. En el futuro, los grandes avances tecnológicos de los próximos diez años tendrán una incidencia en las formas de trabajo y en las estructuras del mercado laboral, así como en otros aspectos de la vida, tales como la educación, la salud y la agricultura. En materia de desarrollo de las competencias, se puede esperar repercusiones graves debido a los cambios tecnológicos, tanto en la reorientación profesional y nivelación profesional en lo relativo a las competencias de los adultos, como en la educación de los jóvenes y niños.

Por consiguiente, la formación es el elemento esencial para mejorar nuestras competencias digitales. La capacitación digital de ciudadanos y trabajadores es clave para la recuperación de nuestra economía pero también, y creemos que es más relevante, para un crecimiento

sostenible y continuado en el tiempo. Las competencias digitales son herramientas para acceder a las oportunidades que seguro se crearán en años venideros y que nos permitirán conseguir nuevos puestos de trabajo, participar en procesos de promoción laboral y crear nuevos modelos de negocio más competitivos y transnacionales.

La irrupción de la tecnología ha supuesto un notable cambio en el mercado laboral. La automatización de los procesos y la digitalización en sí han provocado una evolución. Fundamentalmente ha simplificado las técnicas de producción, ha mejorado las condiciones del trabajo, ha aumentado la seguridad en los procesos y ha facilitado la comunicación empresarial. La tecnología ha alcanzado tal importancia que, para las organizaciones, es determinante que los candidatos cuenten con los conocimientos y capacidades necesarios para utilizarla.

Las competencias digitales se nos presentan como un factor esencial en la profunda transformación digital que necesita la economía española no sólo para recuperarse sino para avanzar en un crecimiento sostenible, equilibrado y competitivo convirtiéndose en una sociedad y economía digitales.

Según el Plan Nacional de Competencias Digitales, uno de sus objetivos² es garantizar que las empresas españolas en general, y en particular las PYMEs, cuenten con las competencias digitales necesarias para abordar su digitalización. Así, se busca incrementar el número de empresas españolas que integran en su negocio a las tecnologías digitales

² Objetivo 6 del Plan Nacional de Competencias Digitales.



(realizando intercambio electrónico de información, siendo activas en redes sociales, utilizando la computación en la nube, o realizando ventas en línea, entre otros aspectos). En la actualidad, el 41,2% de las empresas españolas exhiben conductas propias de la integración de las tecnologías digitales, frente al 41,4% de la media de la UE-28.

Concretamente, la línea de actuación 6, a través del desarrollo de competencias digitales para PYMES, que tiene como objetivo acompañar la digitalización de las PYMES, sirviendo de guía en la definición de procesos de transformación digital, identificando las competencias digitales necesarias (tanto por parte de las personas emprendedoras y personal directivo, como por parte de las personas trabajadoras) para abordar dichos procesos, integrando las políticas públicas de empleo y las de promoción de la industria, e incorporando a los jóvenes como agentes de transformación digital.

La importancia de la digitalización como motor de innovación, de la transición ecológica, y elemento vital para mejorar la competitividad y la productividad se recoge dentro del Marco Estratégico en Política de la PYME 2030, donde se proponen, entre otras las siguientes líneas de actuación para la digitalización de PYMES:

- a. Incorporar herramientas digitales en relación de las PYMES con la Administración.
- b. Facilitar la transformación digital de las PYMES como elemento clave en su ciclo de vida.
- c. Mejorar la disponibilidad de diversas vías de financiación para la digitalización de las PYMES.
- d. Desarrollar programas de asistencia para PYMES en la industria 4.0, que permitan diagnosticar el grado de madurez de las PYMES en este ámbito y diseñar un plan de mejoras digitales a partir del diagnóstico.
- e. Apoyo a la incorporación de tecnologías facilitadoras - KET (nanotecnología, micro y nanoelectrónica, fotónica, materiales avanzados, sistemas avanzados de fabricación y biotecnología industrial) en la fabricación de sus productos, ya sea en los procesos de fabricación, en los materiales que utilizan o en los productos que comercializan).
- f. Establecer mecanismos que promuevan la incorporación de las PYMES al circuito de la formación profesional.

La transformación digital de las empresas es un proceso transversal que afecta a todas

las actividades que se desarrollan ligadas tanto a los procesos productivos, como a la venta, difusión, marketing, gestión de personas o económica por citar algunos. Según un estudio sobre las competencias digitales en la empresa española³, hay una importante brecha digital entre las grandes empresas y las PYMEs, destacando que el 86% de las PYMEs españolas no poseen un plan de digitalización, y solo el 2% se muestra preocupado por este hecho, según el índice DESI⁴. Esto supone un importante freno a la competitividad de la economía española, dado que, según datos de la OCDE, un incremento de un 10% en la digitalización de las empresas podría generar un incremento del 3,2% del PIB anual.

Esta digitalización mejora no solo la competitividad de la propia empresa que se transforma, sino que ejerce un efecto tractor en otros sectores de la economía, en particular conectando la oferta



y la demanda de especialistas TIC. Esto rompe con el estereotipo de que los profesionales digitales trabajan para grandes compañías de carácter inherentemente tecnológico. En este ámbito, ya hay iniciativas en marcha como “Asesores digitales” o las “Oficinas de Transformación Digital”, puestos en marcha por red.es y con un horizonte temporal de actuación hasta 2020, o Acelera PYME, una plataforma de recursos para PYMEs y autónomos en colaboración con entidades públicas y privadas en el marco del Plan de Choque contra los efectos de la COVID-19 también puesta en marcha por red.es, así como otras iniciativas puestas en marcha por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Pasemos a analizar someramente la influencia de las competencias digitales en cada uno de los sectores productivos de la economía andaluza.



³ Estudio realizado por el ICEMD, el Instituto de la Economía Digital de ESIC Business & Marketing School. https://cdn5.icemd.com/app/uploads/2018/12/3r-Estudio_Competiciones_Digitales_ICEMD-5.pdf

⁴ Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI, por sus siglas en inglés), compara anualmente la evolución digital de los 27 Estados que conforman la Unión Europea.

II. Análisis de ramas de la actividad en Andalucía (Enfoque Oferta Agregada)

La Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía) muestra en su último informe de datos referidos al segundo trimestre de 2021 un crecimiento interanual del PIB del 22.4%.

La vuelta a una paulatina normalidad, tras la crisis sanitaria provocada por el Covid-19, impulsa un crecimiento desigual según sectores. Un análisis detallado de la oferta muestra la fortaleza del repunte, menor para un bloque de sectores y muy intenso para el resto.

El primer bloque estaría compuesto por aquellos sectores que durante la pandemia vivieron un crecimiento asociado al estado de excepcionalidad, concretamente el sector “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” que llegó a incrementar su aportación al PIB regional en un 22.1% durante el segundo trimestre de 2020 y que ahora estabiliza su crecimiento con un 3.3% de crecimiento. Así mismo, el sector “Administración pública, sanidad y educación” vive una senda de crecimiento moderado desde el inicio de la crisis arrojando en la actualidad un 7.7% de incremento.

El segundo bloque estaría compuesto por aquellos sectores que sufrieron una severa caída en las fases críticas de la pandemia y que ahora recuperan con fuerza su actividad. El “Comercio, transporte y hostelería” con un incremento del 53%, las “Actividades artísticas, recreativas y otros servicios” con el 43.4% y la “Industria” con

un 37.6% muestran la mayor reacción, seguidos de sectores como las “Actividades profesionales” con el 29% que presentan menor intensidad de recuperación. Finalmente, los sectores de la “Construcción”, “Información y comunicaciones” y “Actividades Inmobiliarias” presentan un crecimiento importante pero más moderado, oscilando entre los 7.1% del sector de “Actividades Inmobiliarias” y el 16.1% de la “Construcción”.

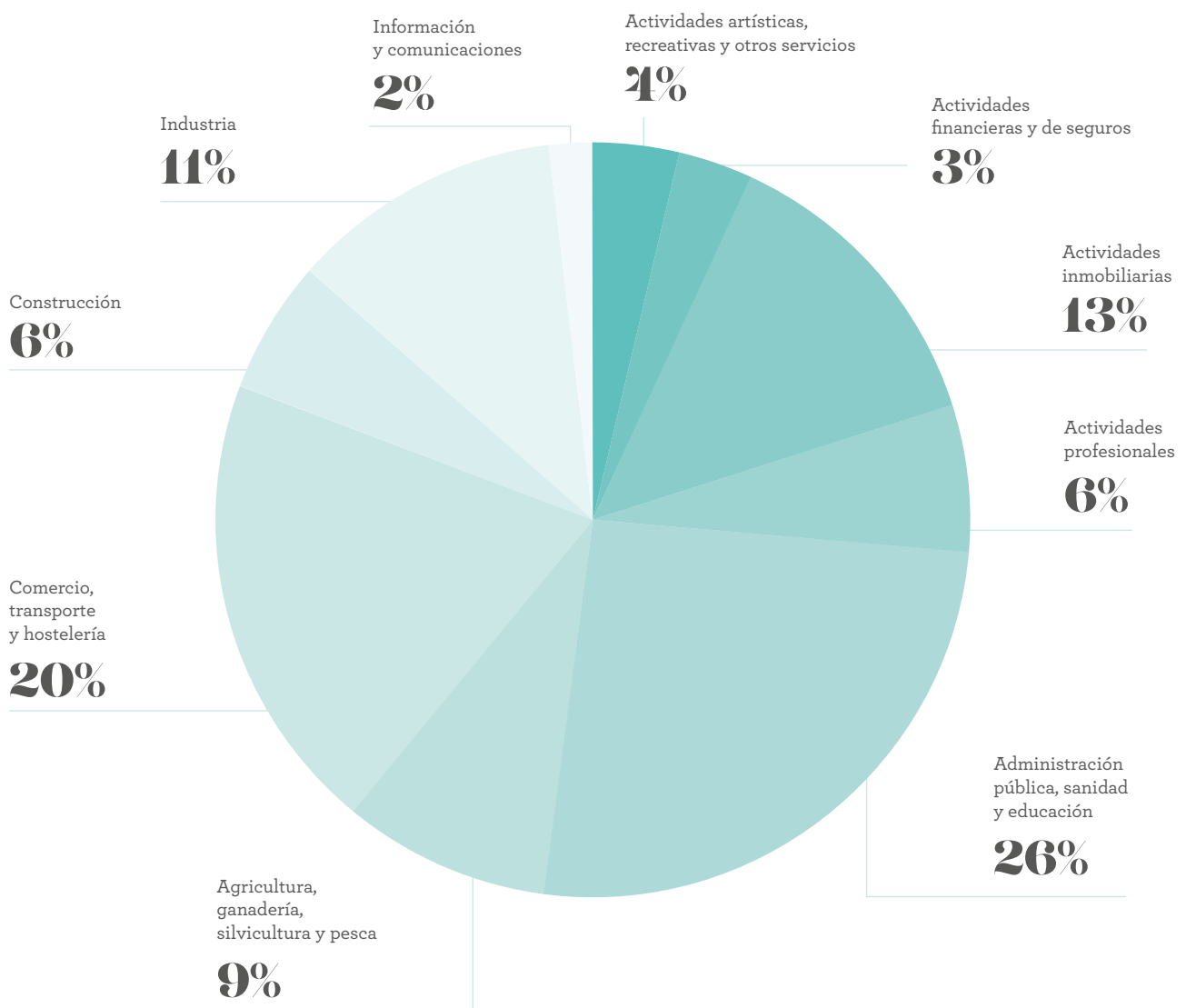
Se completa el enfoque de oferta de la economía andaluza con un estudio del peso de cada sector. Ambas perspectivas señalarán aquellas actividades en las que por tamaño y evolución se ha de poner el foco a la hora de una recuperación sólida y mantenida de la economía.

La aportación de valor añadido a precios básicos del segundo trimestre de 2021 arroja una distribución porcentual del 8.9% para la “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, el 11.4% para la “Industria”, el 5.7% para la “Construcción” y el 74% para los “Servicios”. Este último apartado se ha de desagregar para constatar el peso relevante que supone la “Administración pública, sanidad y educación” con un 25.8%, así mismo, es reseñable la importancia del “Comercio, transporte y hostelería” con el 20% y las “Actividades Inmobiliarias” con un 13,1%.

Se concluye un panorama muy dependiente del sector Servicios, con un peso importante de la Administración pública, y Sectores Primario y Secundario con niveles bajos y claro margen de mejora.

SECTOR (OFERTA)	miles de euros	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3.558.856	8,94%
Industria	4.539.515	11,40%
Construcción	2.268.132	5,70%
Comercio, transporte y hostelería	7.960.411	19,99%
Información y comunicaciones	759.320	1,91%
Actividades financieras y de seguros	1.231.816	3,09%
Actividades Inmobiliarias	5.226.925	13,13%
Actividades profesionales	2.491.392	6,26%
Administración pública, sanidad y educación	10.270.710	25,80%
Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	1.509.043	3,79%
VAB a precios básicos	39.816.120	100,00%

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía 2º Trimestre 2021 (Tabla elaboración propia)





La máxima de la diversificación como elemento compensador del riesgo y la mejora de la productividad en aquellos sectores que hoy suponen un peso relevante de la economía andaluza, son palancas para un planteamiento de futuro. Una estrategia que ha de contemplar, como aliado fundamental, el desarrollo de las competencias digitales en cada uno de los sectores señalados.

Es importante el esfuerzo actual por plantear estudios que afronten el mundo de las competencias digitales, haciéndolo entendible y, sobre todo, operativo. El Informe de finales del 2020 del Consejo Económico y Social (CES) de Andalucía titulado “Transición digital en Andalucía: realidades y desafíos” o el Informe “La digitalización de la economía” de enero de 2021 elaborado por el Consejo Económico y Social de España son buenos ejemplos.

La lectura y análisis de la prolija normativa, así como de los estudios de las instituciones públicas y privadas ocupadas en este asunto, permiten aportar una visión por sectores de las oportunidades que el desarrollo de las competencias digitales presenta para una recuperación económica sólida.

II.a. Agricultura, ganadería y Pesca

La crisis sanitaria y, en ocasiones, el consiguiente desabastecimiento de productos alimenticios, ha mostrado la necesidad de preservar y fortalecer un sector estratégico clave para disminuir la dependencia exterior.

La digitalización es fundamental para el afianzamiento de la actividad económica en el mundo rural. Aumenta la seguridad de los productos, fija su trazabilidad, informa la manera en la que se produce y su impacto ambiental, conecta al cliente final con el origen en un mundo globalizado que, por tanto, multiplica la posible demanda. Desde el punto de vista de los costes multiplica la eficiencia del uso de recursos, basando la toma de decisiones en el análisis de la información cada vez más exacta, en tiempo real (sensores que miden las condiciones del terreno, satélites que anticipan la previsión meteorológica, drones que muestran aspectos macro de la actividad productiva, etc).

Disminuir la brecha digital, haciendo accesible una conectividad general a todos los rincones del territorio, se antoja imprescindible para desarrollar las oportunidades que la digitalización presenta.

Sobre la base de un sector primario tradicional se atisba la posibilidad de desarrollo empresarial de múltiples actividades susceptibles de convertirse en un negocio sostenible. En un sector agrario andaluz atomizado, con carácter autónomo, predominio de explotaciones familiares y en gran medida envejecido, se abre paso la posibilidad de iniciativas que faciliten la conexión de tecnología y tradición.

La robótica, el big-data o análisis de la información, la geolocalización con posibilidades de monitoreo del suelo, los cultivos, el ganado, los bancos de pesca son ejemplos de desarrollos que impulsan la productividad de las explotaciones.

La creciente preocupación medioambiental encuentra aplicaciones como la mejora del riego a través de sistemas controlados por ordenador, la fertilización, la trazabilidad ganadera basada en la geolocalización del animal, el desarrollo de todo tipo de sensores que permiten a las máquinas niveles de eficacia y eficiencia inteligente (robots autónomos, ordeñadoras, invernaderos digitalizados, etc.).

En la parte final de la cadena, la comercialización, es posible una mejora del margen de explotación de los productores que ven cómo se acorta la distancia con los posibles compradores que, significativamente, multiplican su número. Ejemplos de actuales desarrollos son las webs de venta “directa”, con trazabilidad del producto desde origen, información detallada de los procesos productivos, gestión de residuos.



En un mundo rural envejecido, poco atractivo para la juventud, que vacía el territorio, aparece esta batería de actividad asociada a la digitalización como parte de la solución al problema de la despoblación.

Es importante plantear el territorio como generador de investigación, la formación es clave para acompañar las necesidades de esta nueva realidad con las verdaderas capacidades de los actores. Una decidida apuesta de la administración por proveer cualificación a este mundo tradicional, sobre todo a las generaciones que se incorporan al mismo, es otro pilar necesario y generador de oportunidades de crecimiento económico.

II.b. Industria

Andalucía sufre una diferencia estructural de más de 5 puntos porcentuales en relación a la media nacional de aportación de la industria al PIB. Si se parte de la base de que España presenta aproximadamente un 16% de aportación industrial a la riqueza de la nación y que esta posición parece insuficiente para una correcta diversificación del origen de nuestra oferta, se puede concluir que Andalucía tiene una oportunidad-necesidad de apostar por un desarrollo industrial más intenso.

La crisis sanitaria no ha hecho más que corroborar esta premisa, no es aconsejable mantener una economía de más de 8 millones de habitantes con niveles de dependencia excesiva de producción industrial exterior.

A diferencia del sector primario, el secundario presenta una buena conectividad, casi la totalidad de las empresas que for-

man la industria andaluza entienden poseer una conectividad suficiente para sus negocios. Se puede entender que en este sector el terreno a una mayor implantación y desarrollo de las competencias digitales está mejor abonado. El problema surge a la hora de analizar el perfil de las empresas industriales andaluzas que presentan un tamaño pequeño, casi el 90% de las mismas tienen menos de 10 empleados. Así mismo, se dibuja un sector muy polarizado con importante peso de la industria de la alimentación y de la fabricación de productos metálicos (20.24% y 18.35% respectivamente para el año 2018, INE).

Un aporte al desarrollo económico y por tanto a la recuperación de la economía andaluza pasa por aprovechar las oportunidades que las competencias digitales presentan en un sector polarizado, con un tamaño inadecuado y con una conectividad razonable.

La parte de planificación estratégica de las actividades industriales puede incrementar su aportación y valor con el uso de modelos analíticos basados en la información (big-data). Crear modelos predictivos que señalen las necesidades de la demanda, el desarrollo de las operaciones, los planteamientos financieros, etc.

En relación al proceso propio de producción que culmina con la comercialización del producto, se viene desarrollando toda una parrilla de soluciones de diseño asistido por ordenador, robotización, sensores, monitorización, optimización de procesos productivos, mantenimientos preventivos de la maquinaria, que mejoran notablemente la productividad. Hay un claro margen de desarrollo ya que la industria andaluza presenta un bajo 8.25%



de la industria con una automatización plena. Significativo es el posible desarrollo de mercados de energía de carácter local que solventen los problemas de intermitencia y predictibilidad de la generación de energías renovables y que suministren parte de la energía necesaria para el proceso productivo.

La parte de gestión interna del proceso de producción implica otro campo de desarrollo de actividades. Se pueden señalar ejemplos como la aplicación de métodos “agile” en el desarrollo del trabajo, gestión de almacenes con sistemas de geolocalización, aseguramiento de la calidad a través de la trazabilidad del producto, mejora de la experiencia de cliente y por tanto de la efectividad comercial, fomentado un contacto directo y personalizado a través de los distintos canales (páginas web, redes sociales, plataformas virtuales).

II.c. Construcción

El sector de la construcción está en proceso de digitalización. El Building Information Modeling (BIM) está revolucionando la forma de trabajar y de avanzar en proyectos. Es necesaria la adaptación a unas

competencias digitales básicas y transversales del operario de este sector. La nueva gestión de proyectos conlleva una mejora de eficiencia a través de reducción de costes. Este tipo de tecnología de gestión no sólo es aplicable a proyectos de nueva construcción, aparece un nicho de recuperación económica en la adaptación de edificios ya existentes. Una oportunidad de transformación hacia edificios más eficientes desde el punto de vista de aprovechamiento de la energía y más inteligentes, con la conexión de las crecientes utilidades que permiten el control del inmueble a través de dispositivos móviles. Aparece una ventana necesaria a la formación de los actores que intervienen en el sector, desde conocimientos más generales como marketing digital, web o análisis del dato, hasta otros más específicos como el uso eficiente de dispositivos móviles en gestión de proyectos, el conocimiento de BIM, domótica o la gestión eficiente de la energía.

II.d. Servicios

Este sector sigue siendo el de más peso del PIB en Andalucía, así lo corroboran los datos anteriormente facilitados. Una sólida recuperación económica implica indagar nuevos desarrollos en sectores más minoritarios sin dejar de potenciar aquellos que, como el terciario, están firmemente asentados.

Se señalan campos de aplicación de competencias digitales válidos para todos los epígrafes de actividad asociados a los servicios; mejoras en la creación, gestión o transmisión de todo tipo de información, transporte, logística, gestión de almacenajes, mejoras del mercado, tanto

de la oferta como de la demanda, limitando barreras a la información, conectando potenciales clientes con los productores-distribuidores. En definitiva, toda una gama de oportunidades que transforman actividades tradicionales generando nuevos nichos. La propia gestión de la transformación digital alumbra un campo de actividades de nuevo cuño.

Un caso relevante sería el del turismo, muy afectado por la crisis sanitaria, afronta una recuperación que será más duradera y estructural si aprovecha el desarrollo de las competencias digitales. El centro de la actividad, el cliente, ha mutado a una nueva especie de turista hiperconectado que, a través de los diferentes canales, vive todo el proceso. Decide su experiencia de forma personalizada y sin necesidad de intermediarios, gestiona el transporte con información en tiempo real, analiza y escoge las vivencias culturales, sociales, gastronómicas que desea. Valora y traslada sus sensaciones al resto de la comunidad siendo fundamental esta información para nuevos y potenciales clientes. Este nuevo perfil de demanda abre todo un mundo de posibilidades desde el lado de la oferta, permitiendo desestacionalizar



esta actividad y convirtiéndola en parte de la solución al problema de la despo- blación de territorios que pueden tener su oportunidad de la mano de un turismo experiencial. Para esta adaptación y per- sonalización de los servicios es necesaria la cualificación de los actores de este sec- tor. La tecnología ha de acompañar la in- gente gestión de la información que debe concretarse en servicios de calidad, pero esto sería insuficiente sin un cuerpo de profesionales capaces de adaptarse a esta nueva realidad.

Se plantea como recurrente una necesaria educación de los recursos. La formación continua y dinámica, adaptada a las com- petencias digitales, es clave para el apro- vechamiento de esta transformación. La pandemia ha impulsado nuevos modos de aprendizaje, segmentados, ajustados en tiempo y forma a las capacidades y posi- bilidades del alumno. La educación, tanto la reglada como la continua de los recursos que ya actúan en la economía, ha de apro- vechar la denominada tecnología de movi- lidad. El profesor o fuente de información ya no está físicamente en un tiempo deter- minado atendiendo al alumnado. El neces- sario reciclaje de los recursos que deban

afrontar las nuevas actividades “digitales”, así como la formación de personas que se incorporan a la economía digital, abre un amplio campo de oportunidades para el crecimiento económico de un sector como el de la educación.

Otro ejemplo dentro del sector servicios es el de la sanidad. Al igual que ocurre con el turista, aparece una nueva especie de paciente. Todo el proceso de preven- ción, atención, cuidado, intervención, me- dicación al que se ve sometido el usuario sufre un cambio disruptivo con la apari- ción de la transformación digital. En este caso la pandemia ha acelerado procesos que, ya iniciados, han tomado una veloci- dad insospechada. La tecnología permite compaginar la atención presencial con las posibilidades que abre la modeliza- ción de enfermedades para su tratamiento (big data), la atención telemática, la inter- vención a distancia por medio de robots, elaboración de prótesis, la gestión de far- macia eficiente, etc. Las competencias di- gitales amplían la parrilla de servicios, la capacidad de atención y aporta parte de la solución de la vertebración del territorio. Una de las mayores preocupaciones por las que las personas abandonan el mundo rural es por la mala atención sanitaria.

Por último, dentro del paraguas de los ser- vicios, señalar el sector comercial como otro de los de mayor rango de mejora. La explosión del comercio on-line durante la pandemia ha acelerado un proceso irre- versible que hace innecesario el espacio físico de intercambio. Esta transformación altera la demanda ampliando el número de posibles compradores potenciales. Las competencias digitales se manifiestan en todos los tramos del proceso comercial. El análisis de la información para la elabora-



ción de oferta, la intervención durante el proceso de fabricación para ajustar el producto a la demanda, la venta a través de canales no físicos (webs, redes sociales, plataformas, etc.), la gestión de la calidad, las valoraciones del cliente, el tratamiento de reclamaciones, la gestión del almacenaje, la monitorización, la trazabilidad, la información en tiempo real del estado del pedido, la puesta a disposición del producto, la financiación de la compra, su pago y un sinfín de oportunidades a lo largo del proceso de venta en el que una adecuada transformación digital repercute en una mejora de la productividad, de la satisfacción del cliente y, en definitiva, en una base para un adecuado desarrollo económico.

Autores:**Felipe García Pesquera Gago**

Profesor de Derecho Mercantil
del Centro de Estudios Universitarios
“Cardenal Spínola” CEU de la Fundación
San Pablo Andalucía CEU

**Jaime Javier Domingo Martínez**

Profesor de Economía y Hacienda Pública
del Centro de Estudios Universitarios
“Cardenal Spínola” CEU de la Fundación
San Pablo Andalucía CEU

Competencias digitales y empleo

por Diana Carolina Wisner Glusko
y Juan Manuel Ruz Lobo

I. Introducción

Es cierto que la pandemia ha puesto blanco sobre negro el estado de situación actual de las competencias digitales de los ciudadanos, que prácticamente de la noche a la mañana se vieron “obligados” a formarse, trabajar, realizar sus compras, entretenerse o relacionarse de forma virtual.

Según el Instituto Nacional de Estadística, en el año 2020 en España, el 93,2% de la población de 16 a 74 años utilizó Internet en los últimos tres meses, 2,5 puntos más que en 2019, lo que supone un total de 32,8 millones de usuarios.

También hemos sido testigos de cómo esas competencias digitales, de ser un diferencial para los trabajadores y profesionales, han pasado a ser competencias básicas para la búsqueda o la mejora del empleo, es decir han pasado de ser opcionales a ser esenciales.

Pero no es menos cierto que, ya en 2006, la UE estableció que la competencia digital es una de las ocho competencias clave ¹, cuyo desarrollo permitirá a cualquier joven *incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida*².

Cuando hablamos de competencia digital, en palabras de la Instituciones Europeas³, nos referimos a *aquella competencia que entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación*, y que se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC como el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet.

Desde el año 2013 existe un Marco Europeo de Competencias Digitales para los ciudadanos (DigComp) que tanto en su primera versión⁴ como en su desarrollo adicional⁵ han sido una referencia para la planificación y ejecución de iniciativas en materia de competencia digital, tanto a nivel europeo como de los Estados miembros. El reconocimiento de 21 competencias digitales en 5 áreas (Información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas) y sus 8 niveles correspondientes, ha sido un importante avance para la sistematización y el desarrollo formativo vinculado a la competencia digital desde la perspectiva europea.

Reconocer a la competencia digital como una de las competencias esenciales para la

¹ Junto con la comunicación en lengua materna y en lenguas extranjeras; competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; a aprender a aprender; competencias sociales y cívicas; sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y conciencia y expresión culturales

² Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, Diario Oficial L 394 de 30.12.2006. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>

³ Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006.

⁴ Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero S. & Van den Brande, L. DigComp 2.0. The Digital Competence Framework for Citizens. Update parte 1: The Conceptual Reference Model, 2016. Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bc52328b-294e-11e6-b616-01aa75ed71a1/language-en>

⁵ Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use, 2017. Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

incorporación de los jóvenes a la vida adulta y su inserción en el mercado laboral implica incluir a la educación como verdadero motor del cambio que impulsa el desarrollo de las competencias digitales. De esta manera, la formación desde los primeros años escolares hasta la educación superior -e inclusive a lo largo de toda la vida- es la clave para lograr ciudadanos competentes digitalmente.

En ese sentido, en 2017 vio la luz el Marco Europeo para la competencia digital de los educadores (DigCompEdu)⁶, cuyo objetivo es proporcionar un marco de referencia general para los desarrolladores de modelos de competencia digital, es decir, los Estados miembros, los gobiernos regionales, las agencias nacionales y regionales pertinentes, las propias organizaciones educativas y los proveedores de formación profesional públicos o privados. Dicho marco recoge las mismas 5 áreas que DigComp y establece 6 niveles para medir la evolución formativa (básico, avanzado y muy avanzado).

En el panorama nacional, debemos recordar que, aún antes de la pandemia, la Ley Orgánica 3/2018⁷, reconoció el Derecho a la Educación Digital. De conformidad con su artículo 83.1, el sistema educativo debe garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un consumo responsable y un uso crítico y seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana, la justicia social

y la sostenibilidad medioambiental, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales, para lo cual será esencial que todo el profesorado reciba la capacitación adecuada a fin de garantizar la formación necesaria para dicho cometido (art. 83.2).

Por tanto, si el mercado laboral demanda trabajadores con un determinado nivel de competencias digitales, o bien porque las Administraciones Públicas incorporen a los temarios de las pruebas de acceso a los cuerpos superiores y a aquéllos en que habitualmente se desempeñen funciones que impliquen el acceso a datos personales y en materias relacionadas con la garantía de los derechos digitales (art. 83. 4), es lógico que la misma normativa establezca la necesidad de incluir la competencia digital en el desarrollo del currículo (art. 83. 1). Y, más específicamente, en los planes de estudio de los títulos universitarios -especialmente aquellos que habiliten para el desempeño profesional en la formación del alumnado- se garantizará la formación en el uso y seguridad de los medios digitales y en la garantía de los derechos fundamentales en Internet (Art. 83.3)⁸.

En la misma dirección, la Carta de Derechos Digitales recoge, en el Derecho a la Educación digital (XVII), que el *sistema educativo debe tender a la plena inserción de la*

⁶ Punie, Y., editor (es), Redecker, C., European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu, EUR 28775 EN, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2017, ISBN 978-92-79-73718- 3 (impreso), 978-92-79-73494-6 (pdf), doi: 10.2760 / 178382 (impreso), 10.2760 / 159770 (en línea), JRC107466.

⁷ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE núm. 294, de 06 de diciembre de 2018. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>

⁸ La disposición final décima de la Ley Orgánica 3/2018 recoge la modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, que incorpora, en su artículo 2, como fines del sistema educativo (L) *la capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales y respetuosos con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad individual y colectiva.*



*comunidad educativa en la sociedad digital y un aprendizaje del uso de los medios digitales dirigido a una transformación digital de la sociedad centrada en el ser humano*⁹; promoviendo los planes de formación profesional que favorezcan la inserción de los trabajadores en los procesos de transformación digital, la formación de personas adultas, en especial las personas mayores, con discapacidad y los colectivos socialmente desfavorecidos o vulnerables (XVII.3).

En estos dos últimos años la necesidad de contar con ciudadanos competentes digitalmente, se ha visto cristalizada tanto en la Agenda España Digital 2025¹⁰ como en el Plan Nacional de Competencias Digitales¹¹. Precisamente, uno de los diez ejes estratégicos de la mencionada Agenda consiste en reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, poniendo especial énfasis en las necesidades del mercado laboral y en cerrar la brecha digital en la educación con vistas a que, en 2025, el 80% de las personas tengan competencias digitales.

Las escuelas y universidades a menudo no brindan la inmediatez en la capacitación que requiere el mercado laboral, al menos en términos inmediatos de habilidades básicas que están en constante evolución, ya que el impulso académico hoy no es tan ágil como el mundo empresarial.

Esto está íntimamente relacionado con un desconocimiento real sobre las aplicaciones del mundo de las TIC y los puestos de trabajo que se generarán en el sector tecnológico a medio y largo plazo. Es importante desarrollar este conocimiento sobre cuáles son las profesiones reales en este campo, cuáles son las necesidades, qué se utilizará en el futuro para adquirir este conocimiento, etc., que ya en la etapa educativa es donde los jóvenes descubren lo que les despierta interés.

Por eso, es importante en el proceso educativo establecer las siguientes pautas:

- **Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje**, no solo proporcionando a los jóvenes herramientas y habilidades tecnológicas, sino también abordando un cambio real en el uso de las habilidades digitales tanto en el profesorado como en sus entornos domésticos.
- **Inspira e informa a las generaciones más jóvenes sobre la importancia de este campo**, y destacar qué puestos de trabajo serán demandados en el mercado laboral o cuál es la aplicación real del conocimiento industrial en es-

⁹ Carta de Derechos Digitales. Disponible en:

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf

¹⁰ España Digital 2025. Disponible en:

https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/prensa/ficheros/noticias/2018/Agenda_Digital_2025.pdf

¹¹ Plan Nacional de Competencias Digitales, 2021. Disponible en:

https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf

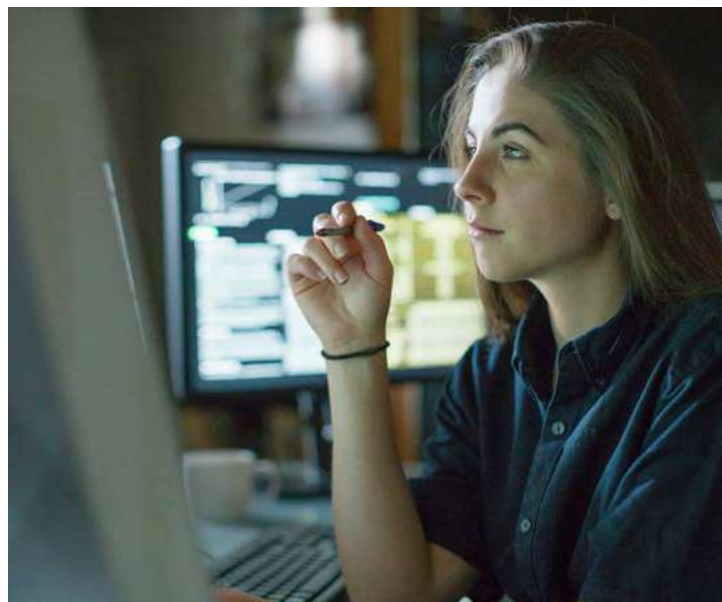
tas áreas. Enseñar casos reales y números de éxito en este campo es esencial para que los jóvenes puedan ser atraídos al mundo de las TIC.

Qué duda cabe que uno de los mayores retos del sistema educativo será formar personas con capacidad para trabajar en entornos digitales.

II. Competencias, habilidades y capacidades digitales en clave formativa

En el mundo universitario habitualmente nos encontramos con alumnos, futuros profesionales, que son nativos digitales, es decir que han nacido en una época donde las nuevas tecnologías están presentes en las actividades cotidianas de la vida. Ellos han crecido y se han formado durante las distintas etapas educativas utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con mayor o menor profundidad para estudiar, buscar y compartir información y hasta para adoptar soluciones de navegación segura, compartir espacios digitales y resolver problemas a fin de lograr un desarrollo eficaz y creativo en las actividades cotidianas de la vida diaria, en el trabajo y en la formación.

El uso habitual y espontáneo de los recursos tecnológicos y electrónicos a través de Internet, sitúa a los jóvenes frente a un gran potencial para aprender y trabajar en entornos virtuales (capacidad) que luego puede transformarse en mayores habilidades frente a un eficiente y efectivo uso de dispositivos digitales, de aplicaciones y programas informáticos (habilidad) y



que, con la práctica y el afianzamiento de conocimientos, es decir con el dominio, se transforma en competencia.

La capacidad implica la predisposición que tienen las personas para aprender a hacer algo, para adquirir un conocimiento o bien una técnica determinada, mientras que la habilidad nos sitúa en la senda del conocimiento, de la capacidad de saber sobre una determinada materia y, finalmente, la propia competencia que implica la capacidad de saber hacer con excelencia, es decir un alto nivel cualitativo que dan los años de experiencia, de formación y de práctica.

El Plan Nacional de Competencias Digitales hace una clara distinción entre diferentes niveles de competencia que presentan los distintos colectivos sociales y que es posible diferenciar en la sociedad actual: competencias básicas, competencias digitales avanzadas para la población activa, competencias digitales especializadas para profesionales TIC y competencias digitales en el sector educativo¹².

¹² Ver Anexo 2 del Plan Nacional de Competencias Digitales.

Dentro de la competencia digital, podemos encontrar diferentes tipos:

- **Habilidades digitales básicas**, es decir las competencias digitales funcionales fundamentales para el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea: habilidades que requieren menos conocimientos y habilidades, pero que son esenciales para trabajar en el mundo digital actual. Entre ellas, la búsqueda de información en la red, su análisis, filtrado y almacenamiento; la gestión de la propia entidad digital; el desarrollo de contenidos digitales, conocer los riesgos y amenazas.

- **Habilidades digitales avanzadas**: se refiere a conocimientos más complejos y específicos que se requieren en áreas específicas de especialización, como la ciberseguridad, el big data, el aprendizaje automático o la inteligencia artificial. Según la UNESCO¹³, permiten que los usuarios sacar provecho de las tecnologías digitales de manera útil y transformacional.

Por otro lado, las habilidades digitales también se pueden dividir en:

- **Hard**: se refieren a conocimientos técnicos per se y que se caracterizan por ser adquiridas a través de la formación especializada, como programación en diferentes lenguajes, robótica, big data, etc.
- **Soft**: son las relacionadas con los pro-

cesos que se realizan para implementar estas nuevas tecnologías, de carácter transversal, como la adaptabilidad al entorno laboral, el trabajo en equipo, la creatividad, etc.¹⁴

Solo basta ver los datos sobre el dominio de las competencias digitales en España para comprender que esta diferenciación de necesidades formativas sobre competencias digitales tiene todo el sentido. Así, el 57,2% de los españoles posee, al menos, competencias digitales básicas; y, aunque el 3,2% de los trabajadores son expertos digitales, el 24% de las empresas que contrataron o intentaron contratar expertos digitales manifiestan tener dificultades para cubrir estas vacantes¹⁵.

Estas cifras ponen en evidencia que, en la población española, existe un alto porcentaje de personas con capacidad para aprender, comunicarse y relacionarse en entornos digitales, aunque no siempre posean verdaderas habilidades y competencias digitales.

Hoy el mercado laboral está pidiendo trabajadores con un nivel avanzado de competencias digitales, no solo capacidades y habilidades en esta materia, por lo que un nivel “usuario”, es decir de conocimientos y dominio básicos, puede resultar insuficiente para acceder o mantenerse en un concreto ámbito laboral.

Por todo ello, creemos que saber diferenciar entre capacidades, habilidades y competencias es una de las claves para

¹³ UNESCO. Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Disponible en: <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

¹⁴ Tipos descritos en <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2020/07/28/competencias-digitales/>

¹⁵ Mapa interactivo que muestra datos, conocimientos y acciones clave sobre las competencias digitales y el empleo en cada Estado miembro de la UE. Digital Skills and Jobs Plataforma. Disponible en: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/european-interactive-map>



que las personas puedan lograr, con éxito, la adquisición y el desarrollo de competencias digitales, ya sea para la búsqueda de empleo como para la mejora de su puesto de trabajo.

III. Competencias digitales para la búsqueda de empleo

La tecnología se ha vuelto muy importante para las organizaciones, siendo casi imperativo que los candidatos tengan el conocimiento y las habilidades para usarla. La aplicación de la tecnología en el ámbito laboral beneficia a las empresas, porque facilita el trabajo a distancia, el teletrabajo, la conciliación laboral e inclusive la búsqueda de personal a través de internet; porque posibilita que pueda competir en diferentes mercados más allá de la propia situación geográfica de la empresa; y porque promueve la productividad y la competitividad de la compañía, alentando procesos de transformación digital que redundan en mayores beneficios para el personal como para la propia empresa.

El informe “Nuevas profesiones, nuevos métodos educativos, nuevos trabajos”¹⁶, el-

borado por la Comisión Europea indica que alrededor del 90% de los puestos de trabajo en Europa requerirán algún tipo de habilidad digital en un futuro próximo y que el 40% de los trabajadores temen no tener las habilidades digitales necesarias para hacer su trabajo en los años siguientes.

Con miras a este panorama es importante señalar que quien busca trabajo debe tener en cuenta tres factores muy importantes. El primero es no pensar en la tecnología como un medio o como una herramienta de trabajo, sino concebir que el trabajo se desarrolla en entornos donde la tecnología cumple un papel fundamental. Razón por la cual, resulta imprescindible tener un nivel de competencias digitales, al menos las básicas, para optar a empleos que requieran de estas habilidades y conocimientos.

El segundo factor es conocer cuáles son las competencias digitales que dominamos. Por tanto, uno de los primeros pasos para la búsqueda de empleo en la sociedad digital actual, es ser conscientes del nivel que poseemos en materia de competencias digitales para, en su caso, adoptar una decisión sobre las necesidades formativas en esta materia. Más allá de las certificaciones que podamos poseer por diferentes cursos realizados, en internet es posible encontrar sitios oficiales y gubernamentales -tanto nacionales como europeos- para realizar un autodiagnóstico y tener constancia de si realmente tenemos habilidades y competencias digitales¹⁷, o aún estamos en una fase de desarrollo anterior, donde lo importante es

¹⁶ Informe Digital Skills New Professions, New Educational Methods, elaborado por la Comisión Europea. Disponible en https://op-europa-eu.translate.google/en/publication-detail/-/publication/f95d8499-af54-11e9-9d01-01aa75ed71a1?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=nui.sc

¹⁷ Plataforma de Autodiagnóstico. Andalucía es Digital. Junta de Andalucía (<https://digcomp.andaluciaesdigital.es/>); MyDigiSkills. Herramienta para el autoanálisis sobre el nivel de las competencias digitales de las 5 áreas del DigComp (<https://mydigiskills.eu/es/index.php>); Digital Skills Accelerator. Herramienta de Auto-evaluación en línea. (<http://www.digitalskillsaccelerator.eu/es/learning-portal/online-self-assessment-tool/>)

la capacidad de aprender, por ejemplo, a gestionar equipos para trabajar en línea, aunque podamos adolecer de un verdadero conocimiento y experiencia en este tipo de gestión, es decir de competencia para desarrollar actividades en equipo y en entornos virtuales.

Y el tercer factor, a tener en cuenta, es conocer lo que el mercado laboral está demandando para orientar la capacitación hacia el perfil que se está buscando.

Actualmente las competencias más demandadas son, según la Comunidad Global de Directivos (APD)¹⁸, las siguientes:

- Gestión de la información
- Conocimientos de comercio electrónico
- Conocimientos de marketing digital
- Posicionamiento en buscadores
- Manejo de redes sociales
- Competencias audiovisuales
- Conocimientos de publicidad online
- Big data
- Atención al cliente en entornos digitales
- Ciberseguridad

Entre ellas vemos claramente competencias básicas, como la gestión de la información y competencias avanzadas como el big data. Lo cual nos indica que, una vez desarrolladas y practicadas las competencias digitales básicas e incluidas en el currículum, el próximo paso será adquirir las competencias avanzadas según el sector que se tenga en mente como nuevo puesto de trabajo.

Somos conscientes de que todo lo relacionado con la tecnología está en constan-



te evolución, y por eso la adquisición de competencias digitales - tanto las hard como las soft- constituyen un camino formativo con amplias posibilidades tanto de progreso como de mejora laboral.

IV. Competencias digitales para la mejora del empleo

Las nuevas profesiones digitales y la generalización de la tecnología en las ya existentes, ha impulsado la creación de un nuevo modelo de competencias digitales, que ha dado lugar a la aparición de un sector de verdaderos profesionales expertos en el uso y la aplicación de las nuevas tecnologías, tanto a nivel técnico como jurídico. Algunos trabajadores disponen de un cierto grado de habilidades y competencias digitales y son capaces de transformarlas y hacerlas más eficaces, de acuerdo con las necesidades del mercado.

Entonces debemos preguntarnos cuáles son los factores clave de la empleabilidad en un mundo laboral tecnológico. Según EAE Business School¹⁹ es posible reconocer siete:

¹⁸ APD. Las 10 competencias digitales más demandadas por las empresas. Disponible en: <https://www.apd.es/competencias-digitales-mas-demandadas/>

¹⁹ Disponible en <https://www.eaeprogramas.es/blog/negocio/recursos-humanos/los-siete-factores-clave-de-la-empleabilidad-en-un-mundo-laboral-tecnologico>

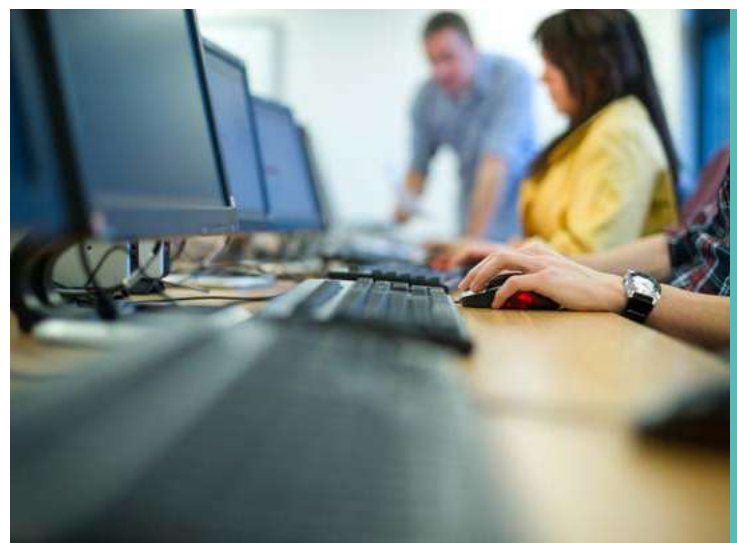
- **Capacidad de adaptación.** Se trata de la voluntad de cambio del empleado, aunque continúe profundizando su especialización.
- **Flexibilidad.** Estamos hablando de la voluntad de los empleados de cambiar roles, empresas o tecnologías en cualquier momento y bajo cualquier circunstancia.
- **Creatividad.** Las ideas que se le ocurren a la organización deben desarrollarse a través de la creatividad colectiva.
- **Habilidad social.** Otros lo llaman inteligencia emocional. Es interoperabilidad e influencia.
- **Competencia digital.** Es la capacidad de los empleados para crear sus propios entornos digitales y tecnológicos para hacer crecer el negocio. Debe preocuparse por su reputación y la de la organización de la red.
- **Iniciativa y pasión.** Este es el concepto de intraemprendedor, una palabra que define la generosidad en la colaboración de los empleados y es una de las claves para marcar una diferencia competitiva.
- **Liderazgo.** Es un líder servidor que tiene la capacidad de construir un entorno que apoye a los emprendedores internos.

En este contexto, las competencias digitales son esenciales para el crecimiento continuo y la innovación en el mercado

laboral. Esta transformación conduce a la creación y desarrollo de nuevos modelos de negocio, contruidos en torno a un eje común: deben incorporar, en su estrategia, una visión clara de la empresa, del talento, de las nuevas tecnologías, de las habilidades y procesos personales para ser receptivos a la sociedad actual, ya sean ciudadanos, usuarios o clientes comerciales.

Existen dos claras condiciones necesarias para desarrollar las competencias digitales como una mejora de la empleabilidad. La primera es la adaptación al cambio, a un mundo cada vez más tecnológico, como una de las habilidades mejor valoradas por las empresas²⁰ (40%) por delante de la proactividad o la orientación a resultados (ambas con el 38%).

Y la segunda condición, que bien podría considerarse que deriva de la primera, es poseer lo que se denomina “*learnability*”, es decir, la capacidad de adquirir nuevas habilidades y competencias para generar empleabilidad, y que se ha convertido en una herramienta fundamental para el de-



²⁰ Informe Anual InfoJobs ESADE 2017. disponible en <https://orientacion-laboral.infojobs.net/soft-skills-valoradas-por-las-empresas>

sarrollo de nuevas habilidades digitales en un entorno donde los nuevos modelos de gestión y, por tanto, la necesidad de integrar el talento en ellos está creciendo rápidamente.

Todos y cada uno de los trabajadores y profesionales actuales tienen el gran desafío de prepararse para el futuro del trabajo y las nuevas condiciones que presenta, para ello es necesario que se haga de forma sencilla y económica: a través de nuestra curiosidad e interés por adquirir nuevos conocimientos y en el espíritu de “aprender haciendo”. De esta forma la adquisición de nuevas habilidades será mucho más rápida, creando valor e incluso diversión al alcance de cualquier generación²¹. Qué duda cabe que la formación y el desarrollo serán los principales impulsores de los profesionales del mañana.

El objetivo de promover el aprendizaje es responsabilizar a las personas, que integran la organización, por el desarrollo de sus talentos. Para que esto suceda, esta capacidad de aprendizaje debe formar parte de la cultura de la empresa, porque es injusto y poco práctico dar todo el peso de la formación a los trabajadores. La clave está en la aplicación de fórmulas y metodologías innovadoras y avanzadas que siempre se centren en promover el autoaprendizaje con la ayuda de espacios adecuados y el trabajo en equipo.

La tecnología ya está incrustada en nuestro día a día, y cada vez más presente en casi todos los procesos de cualquier negocio. Eso es motivo suficiente para establecer que un perfil digital, con una combinación de habilidades hard y soft, será

clave en cualquier campo profesional de la empresa.

Por todo esto podemos afirmar que los trabajadores y los profesionales no solo se enfrentan a este desafío, sino que también tienen una gran oportunidad de generar nueva contratación y de crear valor con nuevas competencias digitales, a la par que las empresas tienen que adaptarse y encontrar nuevas habilidades entre sus trabajadores, lo que conducirá al surgimiento de nuevas profesiones.

Autores:



Diana Carolina Wisner Glusko

Profesora de Derecho Administrativo y Derecho de las Telecomunicaciones y de las Nuevas Tecnologías del Centro de Estudios Universitarios “Cardenal Spínola” CEU de la Fundación San Pablo Andalucía CEU



Juan Manuel Ruz Lobo

Secretario General Técnico de la Fundación San Pablo Andalucía CEU

²¹ VER Anexo. Directorios y ofertas formativas.

Anexo

Directorios y portales de internet de interés

1.- Directorios para “medir tus competencias digitales”

- **Plataforma de Autodiagnóstico.**

Andalucía es Digital. Junta de Andalucía
<https://digcomp.andaluciaesdigital.es/>

- **MyDigiSkills.** Herramienta para el autoanálisis sobre el nivel de las competencias digitales de las 5 áreas del DigComp.
<https://mydigiskills.eu/es/index.php>

- **Digital Skills Accelerator.** Herramienta de Auto-evaluación en línea.
<http://www.digitalskillsaccelerator.eu/es/learning-portal/online-self-assessment-tool/>

- **EUSurvey.** Herramienta de autoevaluación sobre competencia digital como profesor de educación superior.
<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-H-ES>

- **Test de Competencias Digitales.** Editorial Santillana
<http://www.educadoresdigitales.santillana.es/test-de-competencias-digitales/>

2.- Formación para adquirir competencias digitales

- Digital Skills and Jobs Plataform
<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

- Competencias digitales para profesionales. Google Actívate

https://learndigital.withgoogle.com/activate/course/digital-skills?utm_source=fundae&utm_medium=web&utm_campaign=digital-skills

- Microsoft 365. Microsoft Ignite.
<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/browse/?products=m365>

- NTT DATA (Presentación Office 365, introducción a One drive y a Teams)
<https://digitalizateplus.fundae.es/digitalizate/1/37>

3.- Formación para mejorar las competencias digitales

- Digital Skills and Jobs Plataform
<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

- Acceso a cursos gratuitos en competencias, facilitados por grandes empresas, para mejorar y actualizar tus conocimientos en esta materia.
<https://www.fundae.es/digitalizate>

MICROSOFT (Inteligencia Artificial; Cloud; Desarrollo de aplicaciones de Windows 10; protección de datos en la nube)

AMAZON WEB SERVICES (Analytics; Big Data; Business Applications; Compute; Database; Developer Tools; Game Tech; Internet of Things; Machine learning; Management and governance; Media services; Security; Storage)

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (Nano construcción 4.0. Digitalización dentro del sector de la construcción)

GOOGLE (Curso intensivo de aprendizaje automático; Curso básico de desarrollo de apps en Android)

INCIBE (MOOC Ciberseguridad para microempresas y autónomos; Formación sectorial (itinerarios))

IBM (Big Data Fundamentals)

ORACLE (Java 11 New Features; Oracle SQL Fundamentals)

SAP (Build Mobile Applications with SAP Cloud Platform Mobile Services; Creating Trustworthy and Ethical Artificial Intelligence; Design Thinking and Challenge Management)

SAS (Introducción a la programación SAS para acceder, explorar, preparar y analizar datos; Introducción a análisis estadístico mediante programación SAS; Introducción a la programación SAS para usuarios de R).

Formación del Instituto de Posgrado de la Fundación San Pablo Andalucía CEU.
Títulos propios.

Máster en Derecho Empresarial de las Nuevas Tecnologías. Título propio CEU San Pablo Andalucía.

<https://ip-ceua.es/master-derecho-nuevas-tecnologias/>

Programa de Transformación Digital para el Directivo

<https://www.ceuandalucia.es/posgrados/programa-de-transformacion-digital-para-directivo-virtual/>

Programa de Inteligencia Artificial e Internet de las cosas para Directivos

<https://www.ceuandalucia.es/posgrados/programa-inteligencia-artificial-y-internet-de-las-cosas-para-directivos/>

Programa de Big Data & Business Intelligence para Directivos

<https://www.ceuandalucia.es/posgrados/programa-big-data-business-intelligence-directivos-online/>

Ficha técnica

79%

68%

48%

142

312

102

161

162

154

146

162

148

143

180

175

172

190

153

7%

15%

10%

68%

Ficha técnica

Ámbito:

Para todo el territorio del Estado español, a nivel nacional

Universo:

Empresas españolas residentes en todo el territorio del Estado español

Tamaño de la muestra:

20.846 encuestas

Procedimiento de muestreo:

Los cuestionarios se han aplicado mediante entrevista web asistida por ordenador (CAWI).

Error muestral:

Para un nivel de confianza del 95%, el error real es de $\pm 3,7$ para el conjunto de la muestra.

Fechas de realización:

Del 17 de noviembre al 10 de diciembre de 2021



THE ADECCO GROUP
INSTITUTE