



Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación

ISSN: 2172-7910

ISSN: 2172-7929

revista.http@uca.es

Universidad de Cádiz

España

García-Tudela, Pedro Antonio; Francisco José, Francisco José; Prendes-Espinosa, María Paz

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN EN
EMPRESAS Y ENTIDADES DE LA ECONOMÍA SOCIAL

Hachetetepé. Revista científica de educación y
comunicación, núm. 24, 2022, Mayo-Octubre, pp. 1-19

Universidad de Cádiz

España

DOI: <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1204>

- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org





TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN EN EMPRESAS Y ENTIDADES DE LA ECONOMÍA SOCIAL

DIGITAL TECHNOLOGIES FOR TRAINING IN THE FIELD OF SOCIAL ECONOMY BUSINES AND ORGANIZATIONS

TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA FORMAÇÃO EM EMPRESAS E ENTIDADES DA ECONOMIA SOCIAL

Pedro Antonio García-Tudela

Universidad de Murcia, España

<https://orcid.org/0000-0003-0405-923X>

pedroantonio.garcia4@um.es

Francisco José Montiel-Ruiz

Universidad de Murcia, España

<https://orcid.org/0000-0002-0119-8843>

franciscojose.montiel2@um.es

María Paz Prendes-Espinosa

Universidad de Murcia, España

<https://orcid.org/0000-0001-8375-5983>

pazprend@um.es

Recibido: 30/11/2021 Revisado: 22/01/2022 Aceptado: 07/02/2022 Publicado: 24/02/2022

Resumen: La transformación digital es uno de los retos que todas las instituciones -públicas y privadas- están afrontando en esta situación postpandemia para ofrecer servicios adecuados a los ciudadanos, favoreciendo así la productividad y mejorando el rendimiento de los trabajadores. Con este estudio se ha pretendido conocer con datos empíricos la realidad de la transformación digital de entidades de la Economía Social y más específicamente en el contexto de la formación en empresas. Se ha optado por un enfoque cuantitativo para un estudio exploratorio apoyado en la técnica de encuesta. Se han diseñado dos cuestionarios creados *ad hoc*: uno para trabajadores (muestra participante: 200) y otro para cargos directivos de empresas y entidades de la Economía Social (muestra participante: 115). Entre los principales resultados se destaca que los trabajadores consideran que poseen una formación adecuada para enfrentarse a la digitalización de sus empresas, pese a que algunos datos ponen de manifiesto que carecen de ciertas competencias necesarias para el mundo digital (diseño de multimedia, uso de la nube o estrategias para compartir información digital). Empresas y entidades de la Economía Social priorizan la dotación tecnológica y la protección de datos digitales respecto a la formación sobre competencia digital de sus trabajadores. También se revela que las empresas dotan de mayor tecnología para la gestión a los empleados que al equipo directivo. Por último, se destaca que a pesar de la dotación de infraestructura tecnológica, la calidad de esta suele ser mejorable.

Palabras claves: Formación; Transformación digital; Economía social; Recursos humanos; Competencia digital.

Abstract: The digital transformation is one of the challenges that all institutions –public and private– are facing in this post-pandemic situation to offer adequate services to citizens, thus favoring productivity and improving the performance of workers. With this study it has been



intended to know with empirical data the reality of the digital transformation of entities of the Social Economy and more specifically in the context of training in companies. A quantitative approach has been chosen for an exploratory study supported by the survey technique. Two questionnaires created ad hoc have been designed: one for workers (participant sample: 200) and another for management positions of companies and entities of the Social Economy (participant sample: 115). Among the main results is that workers consider that they have adequate training to face the digitalization of their companies, although some data show that they lack certain skills necessary for the digital world (multimedia design, use of the cloud or strategies to share digital information). Companies and entities of the Social Economy prioritize the technological endowment and the protection of digital data with respect to the training on digital competence of their workers. It is also revealed that companies provide more technology for management to employees than to the management team. Finally, it is highlighted that despite the provision of technological infrastructure, the quality of this is usually improvable.

Keywords: Training; Digital transformation; Social economy; Human resources; Digital competence.

Resumo: A transformação digital é um dos desafios que todas as instituições –públicas e privadas– enfrentam nesta situação pós-pandemia para oferecerem serviços adequados aos cidadãos, favorecendo assim a produtividade e melhorando o desempenho dos trabalhadores. Com este estudo pretende-se conhecer com dados empíricos a realidade da transformação digital das entidades da Economia Social e, mais especificamente, no contexto da formação nas empresas. Foi escolhida uma abordagem quantitativa para um estudo exploratório apoiado pela técnica de pesquisa. Foram concebidos dois questionários criados ad hoc: um para trabalhadores (amostra de participante: 200) e outro para cargos de gestão de empresas e entidades da Economia Social (amostra de participantes: 115). Entre os principais resultados está o facto de os trabalhadores considerarem que têm formação adequada para fazer face à digitalização das suas empresas, embora alguns dados mostrem que carecem de certas competências necessárias para o mundo digital (design multimédia, utilização da nuvem ou estratégias para partilhar informação digital). As empresas e entidades da Economia Social priorizam a dotação tecnológica e a proteção dos dados digitais no que diz respeito à formação em competência digital dos seus trabalhadores. Revela-se ainda que as empresas fornecem mais tecnologia para a gestão aos colaboradores do que para a equipa de gestão. Por último, salienta-se que, apesar da disponibilização de infraestruturas tecnológicas, a qualidade desta situação é geralmente viável.

Palavras-chave: Formação; Transformação digital; Economia social; Recursos humanos; Competência digital.

Cómo citar este artículo: García-Tudela, P.A., Montiel-Ruiz, F.J., y Prendes-Espinosa, M.P. (2022). Tecnologías digitales para la formación en empresas y entidades de la economía social. *Hachetetépe. Revista científica en Educación y Comunicación*, (24), 1-19. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1204>

1. INTRODUCCIÓN

La formación es indudablemente un elemento de mejora y transformación de cualquier realidad empresarial, ya sea con una perspectiva macrosocial, o bien para mejorar una pequeña empresa, una asociación sin ánimo de lucro, o cualquier otra institución. Tal es la importancia de la formación de los recursos humanos, que tiene su reflejo en informes oficiales internacionales: es un derecho fundamental según la Declaración Universal de los Derechos Humanos y es el cuarto objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

La formación en su sentido más amplio ha ido sufriendo cambios a lo largo del tiempo y recientemente muchos de estos cambios aparecen ligados al uso de tecnologías digitales. Sin embargo, no es tan extensa la literatura científica sobre la transformación de la acción formativa en el marco de la Economía Social, es decir, la formación permanente que reciben los empleados de las entidades que se definen como cooperativas, sociedades laborales, mutualidades, asociaciones, fundaciones, centros especiales de empleo, empresas de inserción y cofradías de pescadores.

Es por ello relevante este trabajo, en el cual se presentan datos empíricos sobre cómo está afectando la digitalización a la formación en el marco de la Economía Social, es decir, cómo la sociedad digital está condicionando nuevos modelos formativos apoyados en las tecnologías para así satisfacer las necesidades del mercado laboral actual.

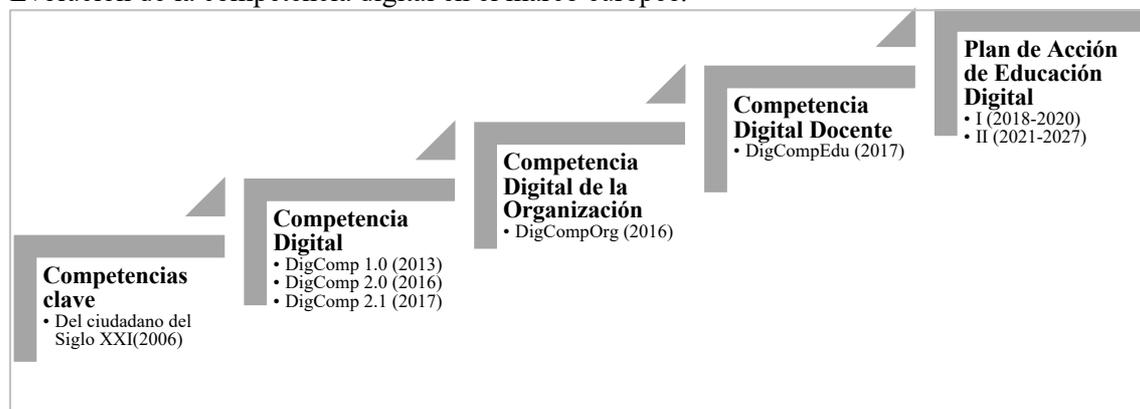
1.1. La competencia digital en la formación europea

El proceso de transformación digital de la formación se configura a través de distintos programas y proyectos de la Unión Europea que han ido construyendo un marco de acción para los distintos estados miembros que la integran. La Comisión Europea (2006) definió diferentes competencias clave para una formación a lo largo de la vida (*lifelong learning*). Se espera que, a través de la formación por competencias, el ciudadano sea capaz de resolver problemas complejos llevando a cabo diferentes tareas de forma efectiva. Entre este conjunto de competencias, se encuentra la competencia digital.

La definición y los elementos que delimitan el concepto de competencia digital han ido desarrollándose para ligar el ámbito académico y el mercado laboral. Para ello, la Comisión Europea crea diferentes marcos y planes de acción que se observan en la Figura 1. La Comisión Europea (2006) expone que los elementos necesarios para el desarrollo de la competencia digital incluyen todas las posibilidades de las herramientas tecnológicas en el ámbito personal, social y laboral. En esta línea, desarrolló en 2013 un Marco Europeo de Competencias Digitales (DigComp) -posteriormente actualizado en 2016 y 2017- que ha sido marco de referencia de planes estratégicos para el desarrollo digital en los países que integran la UE y en otros contextos internacionales también.

Figura 1

Evolución de la competencia digital en el marco europeo.



Fuente: Elaboración propia

El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg) se diseña (Comisión Europea, 2016) para servir de herramienta de reflexión a las propias instituciones o empresas de formación, permitiendo valorar sus capacidades de uso de las tecnologías para los procesos de aprendizaje. Asimismo, la Comisión Europea (2017) crea también un marco específico de atención a la competencia digital para los educadores/formadores (DigCompEdu). Posteriormente, la Comisión Europea (2018) diseñó un plan de acción para acompañar y mejorar los procesos de integración de prácticas educativas digitales e innovadoras en instituciones, empresas y organizaciones. La finalización de este plan ha coincidido con la crisis de la COVID-19, lo que ha supuesto una transformación digital a pasos agigantados sin planificación, caracterizado por la urgencia y la improvisación. Es por ello que la Comisión Europea (2020) ha publicado un Plan de Acción de Educación Digital para el periodo de 2021-2027.

Los marcos internacionales mencionados recogen diferentes dimensiones, competencias e indicadores, los cuales son necesarios para conseguir una óptima digitalización de la formación en cualquier empresa o institución. Sin embargo, se han desarrollado diferentes trabajos que indagan cuáles son las competencias más desarrolladas y las principales necesidades que las empresas presentan de cara a mejorar el empoderamiento digital. Por ejemplo, los peores resultados en las micro, pequeñas y medianas empresas según Martelo et al. (2017) son la baja experiencia en el comercio electrónico, la ausente retroalimentación con el cliente, la baja formación en el área técnica, entre otros aspectos. Por el contrario, sí que se hace un uso de las TIC para la gestión interna de la empresa y se dispone en general de una adecuada infraestructura tecnológica (página web, correos, redes sociales o programas informáticos actualizados).

1.2. Herramientas digitales para la formación en las entidades de la Economía Social

Las herramientas digitales que pueden utilizarse en la actividad laboral y también para la formación son diversas y muy numerosas. Presentamos algunas de las herramientas que se han considerado de mayor interés para el ámbito de las entidades de la Economía Social.

Los LMS o sistemas de gestión del aprendizaje (*Learning Management System*) son plataformas telemáticas en el que existe la infraestructura necesaria para desarrollar toda la actividad formativa no presencial por parte de cualquier entidad. Fue una de las herramientas esenciales durante la pandemia del COVID-19 (Alturki y Aldraiweesh, 2021).

En cuanto a los espacios colaborativos y herramientas de gestión de proyectos, los primeros proporcionan un entorno común para la asignación de tareas, puesta en común de documentos, o la realización de debates, entre otras acciones. Por otra parte, los gestores de proyectos, además de las funciones de las plataformas de colaboración, proporcionan la descomposición del proyecto general en pequeñas tareas; la exposición de la temporalización del proyecto a través de diferentes diagramas; la asignación eficiente de recursos; el control económico del proyecto, etc.

También conviene destacar las aplicaciones de gestión del tiempo, las cuales están más enfocadas a mejorar la efectividad de cada empleado y controlar los niveles de estrés mejorando así su calidad laboral, puesto que cada trabajador es consciente de sus tareas y del orden en las que tiene que desarrollarlas. Entre otros beneficios, con estas aplicaciones se trata de evitar la acumulación de tareas, o el desgaste profesional, entre

otras consecuencias negativas para el empleado y para la organización. Un ejemplo de estas herramientas podría ser Google Calendar utilizado como agenda colaborativa en Abad (2017).

Figura 2
Herramientas digitales para la formación.



Fuente: Elaboración propia

Las herramientas de videoconferencia son una opción recomendada para aumentar la eficacia y la productividad de los trabajadores, ya que agilizan las reuniones y reducen desplazamientos. Existen buenas prácticas sobre la videoconferencia como un espacio de diálogo y desarrollo social (Gómez-García et al., 2021).

Son numerosos los trabajos que recientemente se están publicando en torno a las redes sociales para la formación. Por ejemplo, el uso de Twitter para curar contenido digital (González y Herrero, 2020) o la implementación de Facebook a través de un grupo privado para colaborar fuera del horario lectivo (Iglesias et al., 2016).

También es preciso destacar las aplicaciones de mensajería instantánea, una gran oportunidad para optimizar la comunicación y la colaboración. Incluso, a través de algunas aplicaciones de mensajería instantánea como Telegram se han creado chatbot educativos con los que se puede interactuar de forma instantánea y sencilla, o también realizar pruebas evaluativas para facilitar un feedback al docente (Hernández y Llull, 2021; Perea et al., 2018). Se están utilizando estas herramientas digitales de una manera más cotidiana, como con el uso de grupos en los que se debate y se resuelven problemas (Aladsani, 2021).

Las herramientas para crear contenidos digitales no solo comprenden la edición o reedición de textos o informes a través de programas de ofimática, además engloban aquellas herramientas digitales orientadas al diseño y edición de vídeos, imágenes, o información en cualquier formato. Es recomendable conocer y usar diversas aplicaciones para así seleccionar las más idóneas en cada caso.

Por último, las restricciones sanitarias ocasionadas por el COVID-19 han promovido el impulso de herramientas de *proctoring* y recomendaciones sobre su uso (Grande-de-Prado et al., 2021). Son sistemas de vigilancia a través de los que comprobar la autoría de las actividades que se desarrollan de una manera telemática. Y para formación de carácter presencial, destacamos las pizarras digitales interactivas (PDI). La PDI es la evolución de la pizarra clásica y ofrece gran versatilidad a la hora de compartir

cualquier información de manera ágil y de modo síncrono, permitiendo no solamente la interacción con el contenido, sino que también es un recurso para promover el trabajo cooperativo y los métodos activos (Asencio, 2020).

1.3. La digitalización de la formación en empresas en España

A partir del *European Digital Progress Report* (Comisión Europea, 2017) cabe destacar que España se sitúa en el puesto 16 de los países europeos en cuanto al desarrollo de su competencia digital, lo que supone estar por debajo de la media. Resulta llamativo que, a pesar de que cada vez son más los ciudadanos españoles que tienen acceso a internet, el nivel de competencia digital básica y avanzada es inferior a la media de la UE. Además, Jalil (2018) destaca que los trabajadores españoles presentan unas competencias digitales insuficientes, a pesar de que en torno al 90 % de puestos de trabajo exijan la aplicación de algún tipo de competencia digital.

Teniendo en cuenta el marco nacional, El INE (2016) señala que un 26 % de la población adulta (18-64 años) se decanta por el aprendizaje informal como única vía de formación. Aquellos que aprenden combinando la educación no formal e informal suman el 21.1 %. El objetivo principal de las personas que realizan actividades de educación formal es mejorar sus perspectivas profesionales (87.6 %), mientras que en la educación no formal es mejorar en tareas relacionadas con su puesto de trabajo (63.7 %).

A continuación se analiza brevemente cómo es la enseñanza no formal que se ofrece desde las empresas españolas a partir de los datos extraídos por la FUNDAE (2020). Entre los contenidos formativos desarrollados por las empresas destacan los idiomas (19.5 %), seguido por prevención de riesgos laborales (14 %), gestión de recursos humanos (9.6 %), informática de usuario (7.2 %), seguridad alimentaria (2,7 %), legislación y normativas (2.4 %), calidad (2.2 %) y actualización en docencia (1.7 %).

Tanto la formación en competencias digitales de los trabajadores como la transformación digital de la formación, realizada prioritariamente desde entornos virtuales, debe ir de la mano de una evolución en las infraestructuras y herramientas digitales acordes con la tarea esperada. Para analizar el estado real de las infraestructuras tecnológicas en las empresas españolas se han utilizado los datos del INE extraídos del estudio “uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. Primer trimestre de 2020”.

Además, se ofrecen diferencias de porcentaje entre comunidades autónomas. En primer lugar, se observa que existe una media del 64.72 % de trabajadores en España que utilizan ordenadores con fines empresariales. No existen diferencias según el tamaño de la empresa.

Pese a que el uso de los ordenadores sea similar en pequeñas, medianas y grandes empresas, existen otras variables en las que se observa una enorme brecha digital derivada del tamaño de estas. Así, el porcentaje de empresas que emplean especialistas en TIC, que utilizan medios sociales, que tienen una red privada virtual o que implementan test de seguridad TIC es mucho más alto en grandes empresas mientras que se ve reducido en las que cuentan con menor número de trabajadores. Ejemplo de ello son las actividades formativas en TIC que las empresas proporcionan a sus trabajadores. El porcentaje de actividades crece desde un 16 % en pequeñas empresas hasta un 65 % en grandes corporaciones.

Existe, por tanto, una brecha digital entre grandes y pequeñas empresas. Estas diferencias se agigantan si comparamos las microempresas (menos de 10 empleados) con el resto de ellas (más de 10 trabajadores). Esta situación se explica por las diferentes

capacidades de inversión en herramientas y formación tecnológica, así como por la posición prioritaria de estrategia digital empresarial que sí se tiene en empresas de mayor tamaño frente a las microempresas. Los déficits que genera esta desigualdad se han visto acrecentados por la COVID-19. Es por ello que se requiere de un proceso de transformación digital urgente pero asentado en la planificación y no en la improvisación a la que se han visto obligadas las empresas por crisis sanitaria.

2.METODOLOGÍA

2.1. Objetivos

- Analizar el proceso de transformación digital de las empresas y las entidades de la Economía Social desde la perspectiva tanto de directivos y como de trabajadores.
- Enunciar recomendaciones a partir de los resultados hallados para favorecer una óptima estrategia digital para la formación de las empresas y entidades de la Economía Social en España.

2.2. Método

Esta investigación responde a un enfoque cuantitativo y un diseño de carácter exploratorio. Principalmente, debido a que la literatura científica en torno al objeto de estudio de este trabajo es muy escasa y no existen datos empíricos de investigaciones previas en el contexto de la Economía Social en España. De esta forma, este estudio es una aproximación a una nueva línea de investigación a partir de la cual surjan futuras investigaciones (Hernández Sampieri et al., 2010).

En cuanto a la técnica de selección de la muestra, se ha llevado a cabo un muestreo por accesibilidad o conveniencia (Sabariego-Puig, 2004), ofreciendo la cumplimentación del cuestionario de forma voluntaria a un colectivo al que se tiene acceso y que cumple con los criterios establecidos (trabajadores y directivos de entidades o empresas de la Economía Social).

2.3. Muestra participante

En este estudio participan 315 sujetos, concretamente, 200 trabajadores y 115 cargos directivos o gestores de empresas y entidades. Todos los participantes son miembros de la Confederación Empresarial Española de la Economía Social (CEPES), quienes nos han facilitado la recogida de información.

2.4. Instrumentos

Se han diseñado dos cuestionarios: uno para trabajadores de las entidades de la Economía Social y otro para directivos. Ambos instrumentos son cuestionarios *ad hoc* y para su diseño se ha partido del Marco Europeo de Competencias. Principalmente. El hecho de crear un nuevo cuestionario ha permitido abordar los objetivos de este trabajo de una manera más precisa y ajustar el instrumento a las características de la muestra participante.

Ambos cuestionarios incluyen tres preguntas iniciales sobre el tipo de empresa (sociedad, cooperativa, asociación...), el sector de la actividad desarrollada y el tamaño de la entidad en número de trabajadores. Posteriormente, se incluyen preguntas cerradas en escala Likert de frecuencia de ocurrencia impar de cinco niveles (nunca, casi nunca, a veces, frecuentemente y muy frecuentemente).

En el cuestionario destinado a los trabajadores hay un total de diez ítems relacionados con las cinco áreas del Marco Europeo de Competencias Digitales (información y alfabetización digital; comunicación y colaboración online; creación de contenidos digitales; seguridad en la red; resolución de problemas). El ítem que cierra la encuesta es una pregunta sobre la autopercepción general que el participante tiene sobre su competencia digital laboral.

En el caso del cuestionario para directivos, se incluyen doce ítems que parten de las categorías del Modelo Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (liderazgo y gobernanza; enseñanza y aprendizaje; desarrollo profesional; evaluación; contenidos; colaboración; infraestructuras).

Para garantizar la fiabilidad de ambos cuestionarios se ha calculado el alpha de Cronbach. Los resultados fueron muy favorables, con valor de .88 para los ítems del cuestionario de directivos y de .80 en el caso del cuestionario cumplimentado por los trabajadores. Ambos cuestionarios en su versión de aplicación están accesibles en García-Tudela et al.(2021)

2.5.Procedimiento

Los cuestionarios se prepararon digitalmente a través de la herramienta de formularios de Google. Se difundieron por correo electrónico por parte de CEPES a todos sus socios con un plazo de respuesta de tres semanas. Se envió un recordatorio de cumplimentación una semana antes del fin del plazo. No se consideró necesario ampliar el plazo, pues a pesar del recordatorio, se recogieron pocos datos en los últimos días.

3.RESULTADOS

3.1. Resultados obtenidos de los trabajadores

El 89 % de los encuestados navega, busca y filtra información de la red con frecuencia. Asimismo, almacenan la información encontrada para poder utilizarla posteriormente (38 % muy frecuentemente y 31.5 % frecuentemente); aunque es una práctica que el 30 % de los trabajadores solo aplica eventualmente (25.5 % a veces y 4.5 % casi nunca). Al vincular estos resultados se extrae que en mayor medida los trabajadores aplican continuamente diferentes búsquedas en internet, en lugar de almacenar la información encontrada y recuperarla en otro momento.

En relación con el uso de herramientas de mensajería instantánea o redes sociales para el desarrollo de la actividad laboral se extrae que un 74 % las utiliza (muy) frecuentemente. En cambio, un 8 % reconoce no utilizar (casi) nunca dichas herramientas para la comunicación. El uso de herramientas en la nube para compartir contenidos y recursos no son unas de las más utilizadas de manera cotidiana en comparación a otras como las de mensajería, ya que un 24.5 % las utilizan a veces y un 15 % afirman que nunca o casi nunca. No obstante, más de la mitad de la muestra (60.5 %) sí que suben y envían contenidos a través de herramientas en la nube de manera frecuente y muy frecuente.

La mayoría de los trabajadores (73.5 %) reconoce que usan de manera cotidiana procesadores de texto, hojas de cálculo o bases de datos para poder desarrollar su labor. Todo lo contrario sucede con el desarrollo de contenidos multimedia de manera creativa, ya que es el ítem que más respuestas negativas presenta. Concretamente, un 29 % de la muestra señala que nunca o casi nunca o a veces realizan esquemas gráficos, mapas conceptuales, infografías o vídeos.

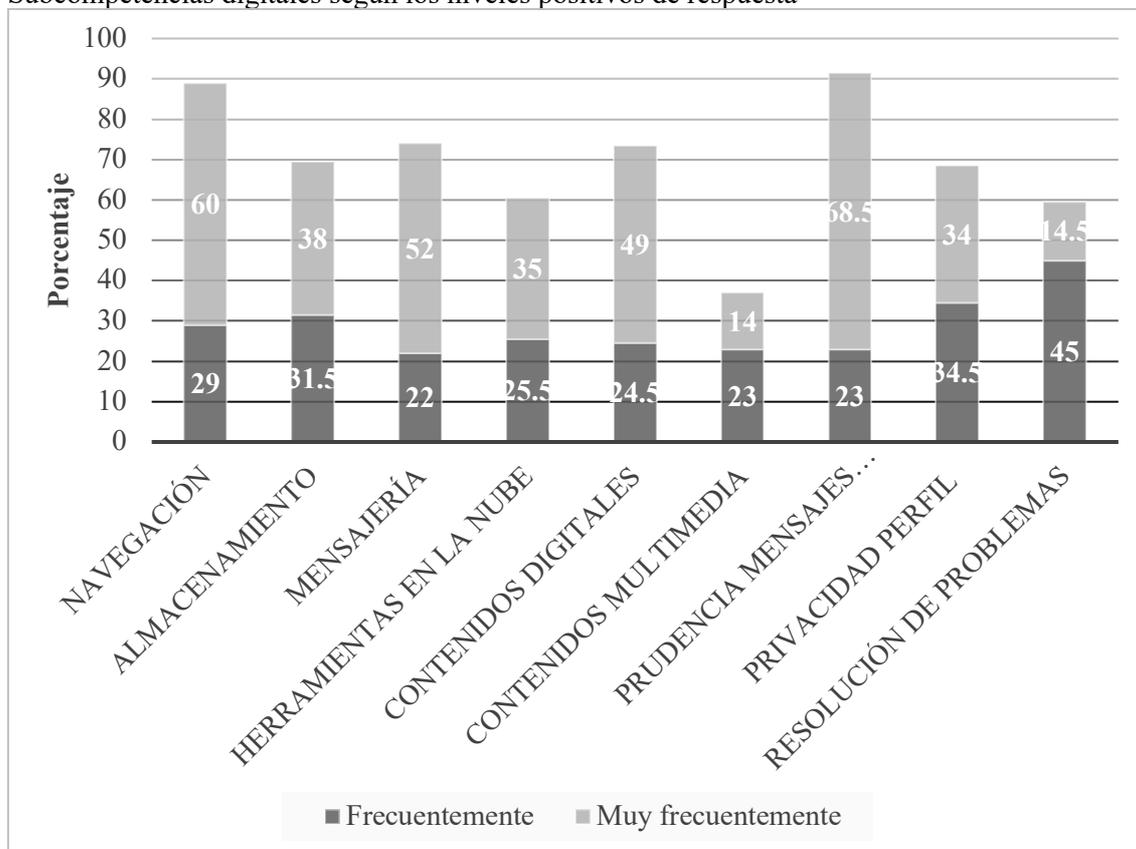
Por otro lado, el 91.5 % de los trabajadores (respuestas de frecuentemente y muy frecuentemente) aseguran que actúan de manera prudente al recibir un mensaje cuyo remitente, contenido o archivo adjunto es desconocido. De manera muy relacionada con la anterior, aunque con unos resultados no tan alentadores, un 68.5 % (respuestas de frecuentemente y muy frecuentemente) utilizan funciones de privacidad en aplicaciones o programas para configurar quién accede al perfil. Se puede afirmar que la subcompetencia de seguridad en red es la más desarrollada por todos los trabajadores.

Más de la mitad de la muestra (59.5 %) consideran que frecuentemente o muy frecuentemente son capaces de resolver de manera adecuada los problemas que surgen con la tecnología cuando esta no funciona adecuadamente. En relación a la formación permanente, al 72.5 % de los trabajadores les gustaría recibir frecuentemente o muy frecuentemente formación específica sobre las subcompetencias digitales analizadas en esta encuesta.

A continuación, en la Figura 3 se presenta un diagrama de barras que recoge cuáles son las subcompetencias digitales que los trabajadores ponen en práctica muy frecuentemente o frecuentemente. Tal y como se aprecia, las dos más desarrolladas son la seguridad en red, sobre todo al actuar con prudencia al recibir mensajes desconocidos y por otro lado, la navegación, búsqueda y filtración de información en red.

Figura 3

Subcompetencias digitales según los niveles positivos de respuesta



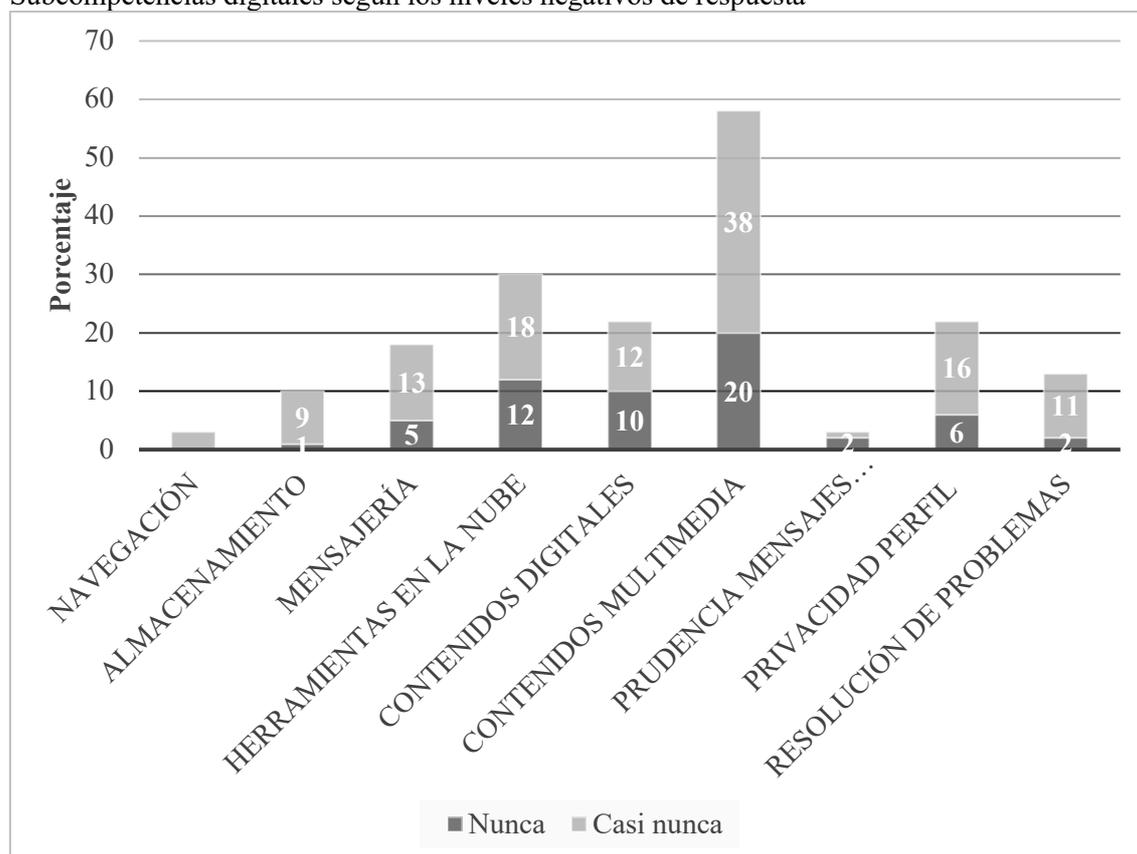
Fuente: Elaboración propia

De igual forma, en la Figura 4 se presenta un diagrama con los resultados referentes a los niveles más negativos de la escala, es decir, nunca o casi nunca. La sub-competencia digital que destaca en esta ocasión, y que por lo tanto requiere de una mayor formación al respecto, es la relacionada con el diseño de contenidos digitales multimedia de manera creativa como esquemas gráficos, mapas conceptuales, infografías o vídeos (58 %).

Asimismo, el desarrollo de contenidos digitales utilizando procesadores de textos, hojas de cálculo o bases de datos también presenta numerosas respuestas negativas (22 %). De lo que se extrae, que los trabajadores presentan las mayores carencias en la elaboración de contenidos digitales. Por otro lado, dos sub-competencias que también presentan numerosas respuestas negativas son el uso de herramientas en la nube para compartir contenidos y recursos (30%) y configurar la privacidad del perfil digital (22 %).

Figura 4

Subcompetencias digitales según los niveles negativos de respuesta



Fuente: Elaboración propia

3.2. Resultados obtenidos de los directivos

En primer lugar, una amplia mayoría de directivos reconocen que los trabajadores disponen de la tecnología necesaria para desarrollar su trabajo (frecuentemente [51.3 %] y muy frecuentemente [30.4 %]). Sin embargo, existe un 18.3 % que solo facilita los recursos tecnológicos a veces o casi nunca.



En relación a la práctica de trabajos en equipo a través de tecnologías digitales se debe destacar que es una actividad promovida por numerosos directores de empresas y entidades, ya que un 69.6 % afirman hacerlo de manera frecuente o muy frecuente. De igual manera, se halla un valor muy similar relacionado con el uso de herramientas de comunicación, puesto que el 72.1 % selecciona el medio más adecuado según los objetivos y al público al que se dirija.

De este modo, también existe una tendencia positiva en relación al uso de herramientas para evaluar y hacer un seguimiento del trabajo, puesto que el 48.7 % reconocen utilizarlas habitualmente.

En cambio, existen resultados negativos en cuanto al hecho de ofrecer a los trabajadores formaciones internas relacionadas con el uso de tecnologías digitales, ya que el 21.7 % reconocen no ofrecerlas nunca o casi nunca, mientras que un 45.2 % solo a veces.

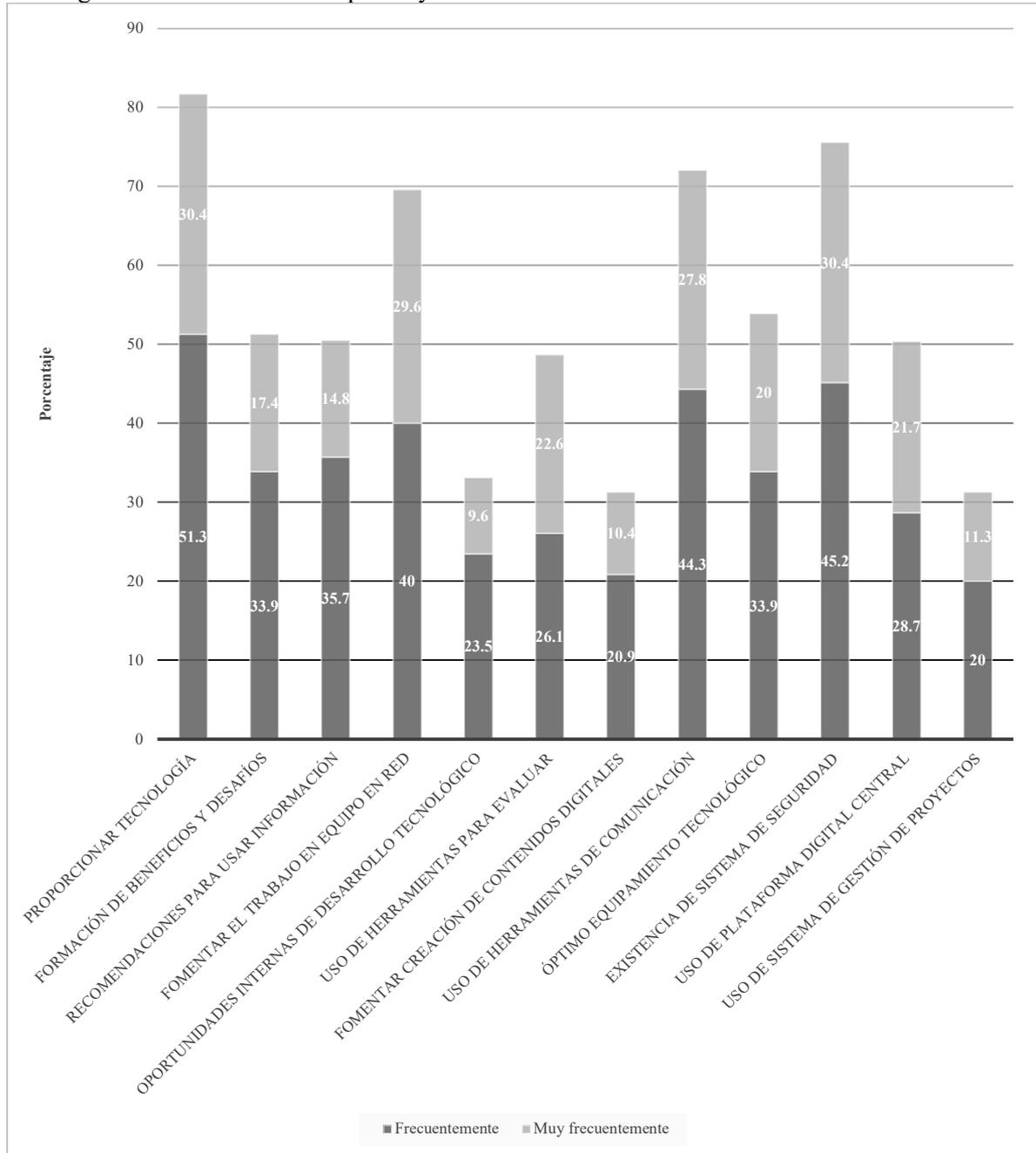
También se ha identificado otra tendencia negativa en cuanto al hecho de fomentar la creación de contenidos digitales, ya que el 41.7 % reconoce que nunca o casi nunca ofrece formaciones para tal fin, como la de evitar plagios a la hora de diseñar contenidos digitales.

A pesar de las valoraciones positivas (50.4 %) que existen en relación al uso de una plataforma digital central en línea para que los trabajadores puedan comunicarse y encontrar información, recursos, tareas, etc., también es significativo el hecho de que un cuarto de la muestra (25.2 %) asegure que nunca o casi nunca hacen uso de una herramienta digital como la mencionada.

Por último, en relación al uso de sistemas de gestión de proyectos para la distribución y organización de tareas existe una tendencia negativa, ya que un total de 39.2 % confirman que nunca o casi nunca se ha hecho uso de ellos.

A continuación, en la Figura 5 se presenta un diagrama de barras que recoge cuáles son las medidas que los directores de empresas o entidades ponen en práctica muy frecuentemente o frecuentemente, es decir, los resultados relacionados con los dos niveles más positivos de la escala. Tal y como se aprecia, las dos más presentes son la proporción de tecnología para poder desarrollar adecuadamente el trabajo (81.7 %) y la existencia de un sistema de seguridad que proteja los datos digitales (75.6 %).

Figura 5
Estrategias más frecuentes en empresas y entidades de la Economía Social

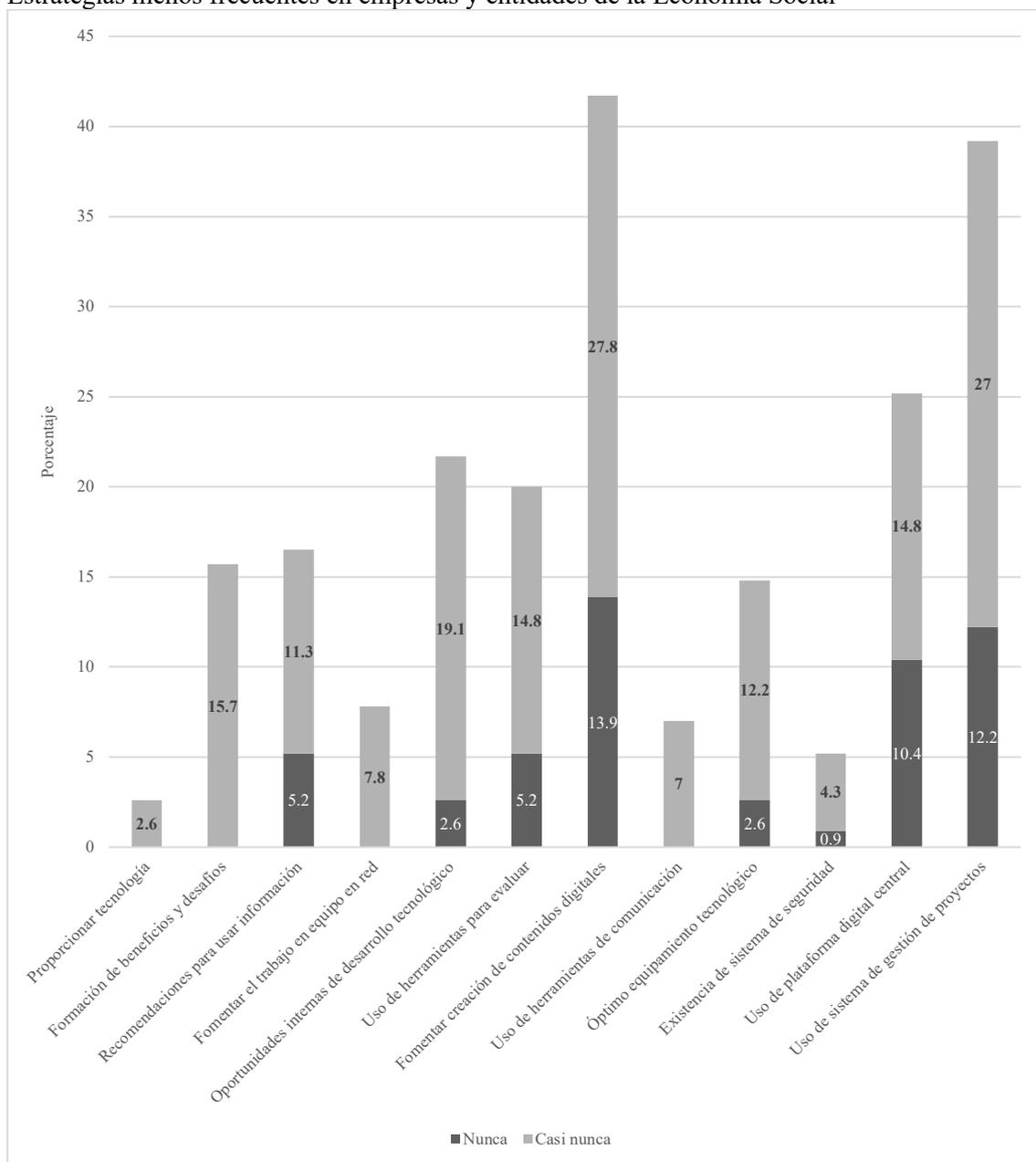


Fuente: Elaboración propia

De manera contraria, en el Figura 6 se presentan las medidas menos implementadas por los directores encuestados, es decir, aquellas que han recibido una mayor cantidad de respuestas negativas (nunca o casi nunca). Concretamente, en este caso las dos medidas menos implementadas son: fomentar la creación de contenidos digitales (41.7 %) y usar sistemas de gestión de proyectos (39.2 %).

Figura 6

Estrategias menos frecuentes en empresas y entidades de la Economía Social



Fuente: Elaboración propia

3.3. Interrelación entre datos de trabajadores y directivos

Teniendo en cuenta las respuestas de los trabajadores, la dimensión de la competencia digital que presenta un menor nivel de desarrollo es la creación de contenido digital (nunca o casi nunca [22 %]) y multimedia (nunca o casi nunca [58 %]). Y en relación directa con ello, se observa que los resultados de directivos/gerentes de empresas y entidades, la medida menos implementada es el fomento para la creación de contenidos digitales, ya que un 41.7 % de los encuestados responde de manera negativa.

Analizando de manera conjunta los resultados más favorables de los directores de empresa y entidades, se aprecia que se prioriza la dotación tecnológica a la formación para desarrollar la competencia digital. A continuación, en la Tabla 1 se presenta la comparación en la que se han sumado las respuestas más positivas (frecuentemente y muy frecuentemente) de las preguntas referentes a la provisión tecnológica y a la formación o la incentivación del desarrollo personal de competencias digitales de manera interna en la empresa o entidad.

Tabla 1

Comparación de la dotación tecnológica y la formación sobre competencia digital

Medida	%
Dotación tecnológica a trabajadores	81.7
Formación sobre beneficios y desafíos tecnológicos	51.3
Recomendaciones sobre el uso crítico de la información	50.5
Oportunidades internas de desarrollo tecnológico	33.1

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los resultados de los directores también se identifica que a pesar de que una de las medidas más implementadas es la dotación tecnológica para sus empleados. De manera contraria, el uso de tecnología para gestionar la empresa no es un hecho significativamente extendido. En otras palabras, las empresas y entidades proveen de más tecnología a sus empleados, que al equipo directivo para gestionar el trabajo. También resulta de interés que una amplia mayoría de directores priorice la dotación tecnológica a trabajadores (81.7 %), pero en cambio, las respuestas positivas decrecen significativamente cuando se pregunta por la calidad de dicho equipamiento tecnológico y la conexión a internet (53.9 %).

4. DISCUSIONES

La formación permanente del trabajador es necesaria para cualquier organización. Para los trabajadores, recibir formación específica con objeto de ser competente en su contexto y desarrollar su labor profesional adecuadamente también depende de las herramientas y recursos con los que disponga la empresa. Así, el proceso de formación de los trabajadores en una empresa debe estar vehiculado por el propio proceso de transformación digital de la organización. En esta línea, Iniesta et al. (2020) destaca el impacto positivo de la digitalización de las organizaciones e indica que, aquellas entidades cuyos trabajadores están formados en el uso de las tecnologías digitales y son concedores de los avances de este tipo de herramientas, tienen una enorme ventaja de productividad frente al resto.

Desarrollar la transformación digital de la organización es el ideal de todo directivo de una empresa pero las circunstancias de cada una son distintas. En la revisión teórica de este estudio se ha expuesto la brecha digital existente entre las empresas españolas en función de su tamaño. Infante et al. (2016) realizaron un estudio con 190 entidades concluyendo que los trabajadores de las grandes empresas tienen mayor grado de conocimiento en competencias digitales que el resto de los trabajadores. Tal información concuerda con los datos recogidos por el INE (2016) que se han expuesto en la introducción de este artículo y que evidencian una gran distancia en transformación digital entre grandes y pequeñas empresas españolas. Cerrar esta brecha digital es de suma

importancia para el desarrollo económico del país. Mella (2020) expresa la necesidad de impulsar la formación en las pequeñas empresas, principalmente en las microempresas por su elevada presencia en el sistema español y por su escaso desarrollo de acciones formativas.

Las empresas y entidades de la Economía Social son parte fundamental del tejido empresarial español desde el que luchar para conseguirlo. Los resultados del presente estudio permiten establecer diferentes necesidades de directivos y trabajadores para la digitalización de la organización y la consiguiente mejora de los procesos formativos. Estos se pueden relacionar con diferentes investigaciones. Es el caso de Camacho (2015) y Guzmán (2016) quienes coinciden en destacar el manejo de la información, la administración del tiempo y las comunicaciones online como las competencias digitales que debe desarrollar cualquier trabajador de una empresa. Guzmán y Gutiérrez (2018) inciden en la delimitación de las competencias digitales del trabajador y abordan el impacto positivo que tienen en la empresa al indicar que “la capacitación del capital humano en competencias digitales -búsqueda, procesamiento, comunicación, creación de contenido, trabajo en equipo y difusión por medios tecnológicos- pueden mejorar sus canales de comercialización y lograr el reconocimiento de marca” (p. 18).

En cambio, la visión de los directivos sobre las competencias digitales que deberían adquirir sus trabajadores se reduce y simplifica. Infante et al. (2019) realizaron un estudio para identificar las habilidades digitales más requeridas por las empresas españolas y destacaron el uso técnico de la ofimática. Esto va en la línea de los resultados del presente estudio puesto que la mayoría de los trabajadores (73.5 %) reconoce que usan de manera cotidiana procesadores de texto, hojas de cálculo o bases de datos para poder desarrollar su labor profesional dando menor importancia a otras competencias o estrategias de formación como se ha expuesto en el apartado de resultados.

En definitiva, el presente estudio muestra la necesidad de abordar la situación actual de escasa formación de los trabajadores en competencias digitales en la línea de lo concluido por Mella (2020), quien además expone la necesidad de mejorar la financiación de las acciones formativas y de diseñar estrategias para retener a los trabajadores formados.

5. CONCLUSIONES

Tras los resultados hallados, se podría asumir que en las entidades participantes se considera necesaria la incorporación de tecnologías digitales para así conseguir una óptima actualización y ajuste de las estrategias de formación. Un ejemplo sería la incorporación de sistemas de gestión del aprendizaje o LMS, puesto a través de estos se facilita la gestión de todas las dimensiones de un proceso de formación, desde la planificación hasta la comunicación o el trabajo con los contenidos.

Por otra parte, también es necesario disponer de una aplicación de videoconferencias para mejorar las comunicaciones de la empresa, tanto a nivel interno, como con los clientes y proveedores. Con ello se podría mejorar la eficiencia y la productividad de los trabajadores, la aceleración en la toma de decisiones y también la reducción en los costes de desplazamiento.

Es igualmente recomendable el uso de aplicaciones para la gestión integral de proyectos, ya que permiten un seguimiento detallado de los mismos, reduciendo los gastos de un espacio físico, mejorando los tiempos de trabajo y aumentando la productividad.

Llegados a este punto es necesario indicar que existen herramientas digitales para multitud de funciones destinadas a acciones formativas, herramientas de escasa presencia en la formación en estas empresas y entidades encuestadas. Para decidir qué herramientas son las mejores, es preciso tomar como punto de partida el análisis de necesidades de la empresa y planificar la acción formativa concretando todas las dimensiones del diseño instruccional. A partir de ahí, se podrá decidir qué herramientas son las más adecuadas.

Tras los resultados hallados, es preciso que las empresas y entidades de la Economía Social realicen un trabajo constante dirigido a continuar formando a trabajadores capaces de navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales para utilizar aquello que consideren útil en el desarrollo de su actividad profesional y en línea con la formación en competencias digitales, tan relevante para la capacitación de trabajadores en la actualidad (Comisión Europea, 2006, 2018).

Es por ello relevante tener en cuenta el Marco Europeo de Competencias y, dentro de este, las cinco áreas de la competencia digital: información; comunicación y colaboración; creación de contenidos; resolución de problemas; y seguridad. La formación en las empresas y entidades de la Economía Social debe incorporar las cinco áreas, aunque según los datos recabados en este estudio, el área menos desarrollada es la creación de contenidos y por tanto se le debería prestar especial atención en la formación. Y el área más relevante para las empresas y entidades es la de seguridad, que incluye otros aspectos de tanta importancia como la protección de datos o la identidad digital.

La capacitación digital de los trabajadores de una empresa o entidad ha de ser uno de los elementos clave en cualquier propuesta de estrategia digital. Asimismo, debe planificarse no solamente desde la perspectiva de los contenidos de formación, sino como se ha tratado, desde un enfoque integral que permita vislumbrar las necesidades a medio, corto y largo plazo en la estrategia digital.

Las empresas y entidades de la Economía Social deben permanecer atentas a la importancia de la organización digitalmente competente, que incluye líderes conscientes de las necesidades de los procesos de digitalización, junto con estrategias útiles para promover la colaboración y la capacitación de todos los trabajadores. De igual forma, es importante invertir en infraestructuras tecnológicas. Asimismo, una estrategia digital empresarial exitosa ha de contemplar todas las dimensiones organizativas y ha de valorar los tiempos y las inversiones necesarias, tanto desde el punto de vista de recursos materiales, como de recursos humanos y formación, unidos a estrategias de liderazgo y colaboración.

En relación a las limitaciones de este trabajo, en primer lugar se debe destacar que la muestra no es representativa en relación a todas las empresas y entidades españolas. No obstante, la información recabada en este estudio exploratorio sí puede ser considerada de relevancia y utilidad para conocer de manera preliminar cuáles son las competencias digitales más desarrolladas y las principales necesidades, pues hemos contado con una amplia participación tanto en el grupo de trabajadores, como en los equipos directivos. De igual modo, también se debe asumir que es imposible extrapolar conclusiones a partir de los datos descriptivos obtenidos y de la naturaleza del método de la investigación.

Por último, se establecen unas posibles líneas de investigación futuras a la luz de los resultados obtenidos. Se podría realizar un estudio no exploratorio sobre la digitalización de la formación en el ámbito de la Economía Social, es decir, a partir de una muestra representativa que permitiese establecer conclusiones de mayor amplitud.



Sería igualmente de interés el desarrollo de un estudio de naturaleza cualitativa para profundizar en ciertas competencias, por ejemplo, a través de entrevistas o bien grupos focales en los que participen directivos y trabajadores. Y también se considera posible la traducción y aplicación del cuestionario en otros países, para poder realizar estudios comparativos respecto a la transformación digital de la formación en las empresas.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: Pedro Antonio García Tudela (Conceptualización, tratamiento de datos y análisis formal), Francisco José Montiel Ruiz (Conceptualización, tratamiento de datos y análisis formal) y María Paz Prendes Espinosa (Conceptualización, metodología y análisis formal).

FINANCIACIÓN: Esta investigación no recibió ninguna financiación externa.

AGRADECIMIENTOS: Esta investigación ha sido elaborada en el marco de la colaboración con la Confederación Empresarial Española de la Economía Social (CEPES) mediante el asesoramiento pedagógico para el desarrollo del proyecto de “análisis de la transformación digital de la formación para la Economía Social”, por lo que agradecemos su autorización para publicarlo y la participación de sus socios en la encuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, F. (2017). Implementación de una agenda escolar colaborativa con Google Calendar. Proyecto y tutorial. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado*, (14), 131-165. <https://bit.ly/3AaEVss>
- Aladsani, H.K. (2021). University students' use and perceptions of Telegram to promote effective educational interactions: a qualitative study. *International journal of emerging technologies in learning*, 16(9), 182-197. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i09.19281>
- Alturki, U. y Aldraiweesh, A. (2021). Application of Learning Management System (LMS) during the covid-19 pandemic: a sustainable acceptance model of the expansion technology approach. *Sustainability*, 13(19), 10991. <https://doi.org/10.3390/su131910991>
- Asencio, A. (2020). Classroom screen: una pizarra digital para el trabajo cooperativo. *Aula de innovación educativa*, (300), 67-68. <https://bit.ly/3k7vapi>
- Camacho, I., Gómez, M. G. y Pintor, M. M. (2015). Competencias digitales en el estudiante adulto trabajador. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 37(2), 10-24. <https://bit.ly/3BOnxvp>
- Comisión Europea (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE). *Diario Oficial de la Unión Europea*. <https://bit.ly/3pQt8e5>
- Comisión Europea (2017). *European Digital Progress Report: review of member states' progress towards digital priorities*. <https://bit.ly/33VIE3D>
- Comisión Europea (2018). Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01). *Diario Oficial de la Unión Europea*. <https://bit.ly/3E6EL7W>
- Comisión Europea (2020). Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027. Adaptar la educación y la formación a la era digital (COM/2020/624). *Comunicación de la*

e-ISSN:2172-7910

Doi:10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1204

Universidad de Cádiz

- comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <https://bit.ly/36pYyTq>
- FUNDAE (2020). *Formación de Oferta Estatal Dirigida principalmente a ocupados*. Unidad de Estadística y Gestión de la Información. <https://bit.ly/3IeJ3vC>
- García-Tudela, P.A., Montiel-Ruiz, F.J. y Prendes-Espinosa, M.P. (2021). *Cuestionarios para analizar la competencia digital de trabajadores, empresas y entidades de la Economía Social*. <https://bit.ly/3BKcKCx>
- Gómez-García, L.M., Gutiérrez-Santiuste, E. y Moreno-López, I. (2021). La videoconferencia: recursos educativos para promover la educación intercultural entre los estudiantes. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 25(2), 213-236. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i2.8265>
- González, P. y Herrero, E. (2020). Twitter como herramienta de aprendizaje en los estudios de periodismo. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 26(3), 975-987. <https://doi.org/10.5209/esmp.65050>
- Grande-De-Prado, M., García-Peñalvo, F.J., Corell, A. y Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58. <https://bit.ly/2YQqsnY>
- Guzmán, A. P. (2016). Las competencias digitales del trabajador virtual: la competitividad de la empresa del siglo XXI a partir del uso de las TIC. En R. Roig (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 2559-2567). Octaedro.
- Guzmán, A. P. y Gutiérrez, C. D. (2018). Las competencias digitales y el uso de las tecnologías sociales: el valor agregado en la comercialización en el sector calzado en Bucaramanga. *I+ D. Revista de Investigaciones*, 11(1), 17-26. <https://doi.org/10.33304/revinv.v11n1-2018002>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª Ed.). McGraw Hill. <https://bit.ly/3oepBpA>
- Hernández, M. y Llull, L.A. (2021). Bot de Telegram para consultar información de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Serie científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14(7), 82-95. <https://bit.ly/2WJstB3>
- Iglesias, M., González, C. y González, L. (2016). Los grupos de Facebook como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la universidad. En R. Roig (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 676-683). Octaedro. <https://bit.ly/3zMXOkY>
- Iniesta, I., Segura, A. y Mancho, A. C. (2020). Las competencias digitales como recurso intangible en la empresa. *Prisma Social: revista de investigación social*, (29), 155-171. <https://bit.ly/3t2fTJN>
- INE (2016). *Encuesta sobre la participación de la población adulta en las actividades de aprendizaje*. <https://bit.ly/3lfg8gL>
- Infante, A., Infante, J. C., Gallardo, J., Martínez, F. J. y García, M. (2019). La demanda de competencias digitales en el mercado laboral español. *Certiuni Journal*, (4), 51-56. <https://bit.ly/3vdDHx4>
- Infante, A., Infante, J. C., Martínez, F. J. y García, M. (2016). Las competencias digitales en las grandes empresas del sector empresarial español. *Tec Empresarial*, 10(2), 41-49. <https://bit.ly/3gc9tC4>



- Jalil, M. (2018). Industria 4.0, competencia digital y el nuevo sistema de formación profesional para el empleo. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones laborales y derecho del empleo*, 6(1). <https://bit.ly/33VmdKN>
- Martelo, R.J., Jiménez, I.A. y Jaimes, J.D.C. (2017). Accesibilidad e integración digital: elementos clave para un programa de formación de empresarios en empoderamiento digital. *Inf. Tecnol*, 28(6). <http://doi.org/10.4067/S0718-07642017000600010>
- Mella, L. (2020). La empresa como entidad formadora de los trabajadores, especialmente en competencias digitales. *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, (56), <https://bit.ly/3giGQCV>
- Sabariego Puig, M. (2004). El proceso de investigación. En R. Bisquerra Akzina (Coord.), *Metodología de la investigación educativa* (5.ª ed., pp. 267-284). La Muralla. <https://bit.ly/2XNDhfl>