

El Modelo de Madurez de Competencias Digitales (DCMM™) para SMPs: una propuesta de análisis desde la EFAA for SMEs

Marcos Antón Renart

Director Ejecutivo de Economistas Contables -CGE.
Subdirector de Técnica Económica.

Salvador Marín Hernández

Presidente European Federation of Accountants and Auditors for SMEs. Director Cátedra EC-CGE.

Resumen: La realidad imparables de la digitalización a nivel mundial está entre los principales retos a los que se enfrenta la profesión. Esto nos lleva a plantearnos en qué medida las empresas y profesionales europeos están preparados y adoptando tecnologías de comunicación e información y otras tecnologías digitales y, por tanto, implementándolas en su actividad diaria. Para ello, se analiza en primer lugar brevemente el estado de la cuestión y seguidamente se presenta una potente herramienta práctica, emanada desde los propios profesionales, que permite medir, en comparación con otros profesionales y despachos medios, el estado de madurez digital de los profesionales (SMPs) principalmente dedicados al ámbito de la contabilidad, la auditoría y otros aspectos del asesoramiento económico, financiero y fiscal de las Pymes.

Palabras clave: Competencias digitales, pymes, economistas, SMPs, accountants.

1. Introducción

El paradigma del consumo ha cambiado y sin duda el nuevo ciudadano/usuario y/o consumidor es digital. La digitalización efectiva implica grandes cambios sociales y económicos y representa retos y oportunidades, siendo especialmente relevantes las repercusiones tecnológicas en el trabajo del futuro y en el futuro del trabajo, Arraou (2018).

Atendiendo a la UNESCO (2018), pueden diferenciarse competencias digitales básicas y en un nivel avanzado. Las primeras son las competencias funcionales fundamentales para el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea, al igual que las competencias convencionales de la lectura, la escritura y el cálculo, son parte esencial de la nueva gama de competencias en alfabetización durante la era digital. Las competencias digitales en un nivel avanzado permiten que los usuarios saquen provecho de las tecnologías digitales de manera útil y transformacional, por ejemplo, en las profesiones vinculadas con las TIC, siendo algunos avances digitales de mayor importancia la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y el análisis “Big Data”.

En julio de 2019 se publicó la Directiva (UE) 2019/1151 referente a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del derecho de sociedades, donde se señala que deben establecerse procedimientos para permitir la constitución de

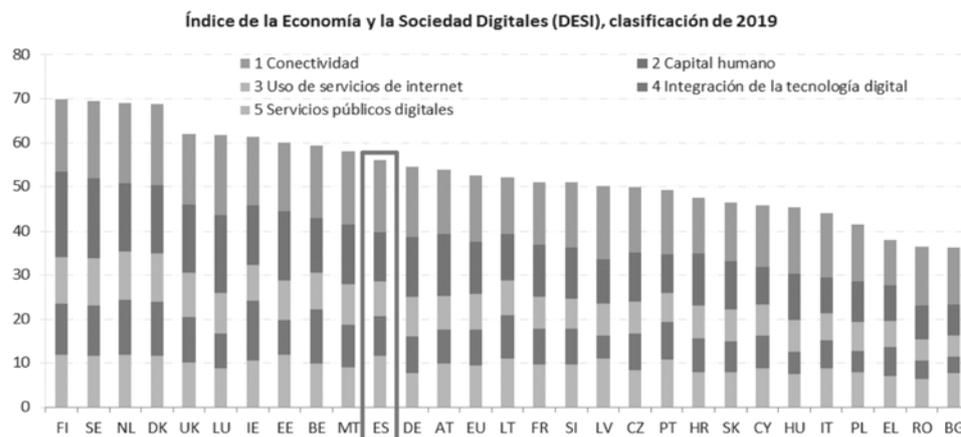


Gráfico 1: Ranking miembros UE según DESI 2019. Fuente: DESI 2019.

sociedades y el registro de sucursales íntegramente en línea en otro Estado miembro, y reducir los costes, el tiempo y las cargas administrativas asociados a tales procesos, en particular para las microempresas y pymes. Y en una reciente publicación de diciembre del Comité Económico y Social Europeo (CESE, 2019) puede verse que la digitalización ofrece múltiples beneficios a las pymes, ya que les permite impulsar su competitividad, ampliar su acceso al mercado y mejorar las relaciones con sus clientes, considerando necesario apoyar la transformación digital de las mismas. En este sentido, parece evidente y necesario para las pymes pues, que a la hora de abordar la digitalización en la empresa tomen como punto de partida conocer su estado de madurez digital, Cámara de Comercio (2019). Tampoco cabe duda, que estamos ante un tema de máxima actualidad y e importancia a nivel internacional.

Efectivamente, para la EFAA (2019) la competencia digital se define como una combinación de conocimiento, habilidades y actitudes a través de la tecnología, para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenido eficazmente, apropiadamente, de forma segura, de manera crítica, creativamente, independientemente y éticamente.

Atendiendo al último informe del Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI 2019), el cual permite un seguimiento de la evolución de los Estados miembros de la Unión Europea en la competitividad digital, España ocupa el undécimo puesto (ver gráfico 1).

En dicho índice, únicamente el 55% de las personas entre 16 y 74 años poseen capacidades digitales básicas (frente al 57% de la UE). El porcentaje de especialistas en TIC representa una proporción menor dentro de la población activa que la de la UE (2,9% frente a un 3,7% en la UE). Y sin embargo, según un reciente artículo de CincoDías (2019), “el gasto empresarial en TIC ha descendido un 25% en el último año (implica un importe de 1.100 millones de euros menos en solo un año), y sitúa a este gasto en 2019 por debajo de 2017”.

Para OCDE (2019) “el mundo del trabajo está cambiando para dar respuesta al progreso tecnológico, la globalización y a las poblaciones que envejecen”. Para WEF (2018) es importante destacar que la mayoría de la automatización se produce a nivel de tareas de trabajo específicas, no a nivel de trabajos completos. Para EFAA (2017), en Europa muchos “accountants” parecen reconocer el desafío y la necesidad de cambio. La automatización presenta amenazas y oportunidades para los profesionales (SMPs) y aprovechar las oportunidades probablemente demandará una redefinición significativa de su rol pasando, de servicios y tareas de cumplimiento basados en la recopilación y procesamiento de datos, al trabajo de conocimiento basado en el análisis de datos y asesoramiento sobre las implicaciones de estos y recomendación de acciones.

En España, las grandes empresas dan una mayor importancia en todo tipo de conocimientos en competencias digitales respecto al sector empresarial en general, así como a los conocimientos que los

trabajadores deben tener en dicha disciplina, es decir, el grado de conocimientos en competencias digitales es mayor para futuros trabajadores de grandes empresas que para los trabajadores de las empresas españolas en general, Infante et al. (2016). Con todo, atendiendo a Rodella (2019), en las grandes empresas, formar a los trabajadores en competencias digitales aún no parece una prioridad: el 77% no lo hace.

Según FAEDPYME (2018) el reto de la transformación digital no está libre de riesgos, a pesar de las mejoras en la competitividad que supone la digitalización, y muchas empresas no ven la rentabilidad a corto plazo, o bien no pueden o quieren asumirlo, siendo las grandes empresas las que tienen capacidad para ponerse a la cabeza, por lo que concluyen que “los resultados sobre la transformación digital muestran que las Pyme no están prestando la necesaria atención a este importante aspecto”.

Adicionalmente el informe e-Pyme 18 (ONTSI, 2019) indica que el porcentaje de empresas que venden en España por Internet es bajo aún y el Big Data y la Inteligencia Artificial (IA) son tecnologías con implantación desigual, constituyendo el análisis Big Data todavía un proceso por el que se interesa un reducido grupo de empresas, normalmente las de mayor tamaño. Más información sobre el uso del TIC y del comercio electrónico en las empresas puede verse en INE (2019a; 2019b).

Los economistas habrán de estimular los servicios de asesoramiento digitales innovadores, seguros y fiables, que den respuesta a las nuevas necesidades de sus clientes en el entorno digital, lo que reforzará la competitividad de sus despachos profesionales. Nuestro colectivo habrá de ser proactivo en el uso de las nuevas tecnologías, pero, además, habrá de afrontar el verdadero cambio cultural que implica ser un profesional digital para poder diferenciarse del resto y redefinir posiciones en el mercado, Arraou (2018).

Parece claro pues, que muchos de los desafíos que se están desarrollando recientemente para los profesionales de nuestro ámbito de actividad tal vez sólo puedan

abordarse con éxito colectivamente, con la participación activa de instituciones y organizaciones contables, EFAA (2018).

En este sentido, destacamos la importancia que el Consejo General de Economistas de España (CGE) da a esta cuestión a través de sus órganos especializados, principalmente Economistas Contables EC-CGE, el Registro de Economistas Auditores (REA Auditores) y Expertos en Cumplimiento Normativo y Digitalización (ECN-CGE), y de su participación en el Observatorio de Transformación Digital, grupo de trabajo creado por el Registro de Expertos Contables REC] (CGE-EC e ICJCE) (OTD], (2019). También a través de su participación en la European Federation of Accountants and Auditors for SMEs (EFAA), siendo miembro fundador de dicha federación y participando de forma muy activa a través de sus distintos órganos especializados, en particular, EC-CGE y REA Auditores por su vinculación con la información financiera y no financiera.

A continuación, y para contribuir con realidades al desarrollo de este nuevo paradigma, hemos creído conveniente presentar el Modelo de Madurez de Competencias Digitales (Digital Competency Maturity Model - DCMM™), una herramienta muy potente puesta a disposición por la EFAA en la que el CGE ha colaborado y que en este momento está a disposición de todos los economistas españoles y colegas europeos miembros de la EFAA for SMEs.

2.- La EFAA y su modelo de madurez de competencias digitales (DCMM)

La EFAA (EFAA, 2019) es una organización “paraguas” que agrupa y representa a organizaciones nacionales de profesionales de la contabilidad y la auditoría cuyos miembros individuales brindan servicios profesionales principalmente a las pymes dentro de la Unión Europea. Fue fundada en 1994 y es un potente lobby en su ámbito de actuación, ya que tiene 13 miembros en toda Europa que representan a más de 370.000 SMPs (contables, auditores y asesores fiscales), los cuales prestan sus servicios a un número muy considerable de millones de Pymes en la Unión Europea. Es miembro de la asociación SME United y miembro fundador del European Financial Reporting Advisory Group

(EFRAG). Es decir, ahora mismo es la “Gran voz para los SMPs en la UE”.

En este sentido, es importante señalar que la mayoría de las normas y estándares de contabilidad y auditoría se establecen a nivel de la UE o internacional, y a menudo están inspirados en grandes empresas y orientados a sus necesidades. Ésta es la razón por la cual EFAA, la gran voz para las pequeñas empresas se esfuerza por corregir este desequilibrio y representar mejor los intereses de los profesionales y de las PYME al proporcionar a los reguladores un profundo conocimiento y perspectiva de las pequeñas empresas.

El actual entorno empresarial, en particular en pequeños y medianos despachos de economistas, se caracteriza por su dinamismo y por el crecimiento continuo de las nuevas tecnologías las cuales ya están afectando de forma directa a los modelos de negocio. Fenómenos como la digitalización provocarán una nueva era disruptiva donde los procesos habituales necesariamente deberán adaptarse para continuar siendo competitivos.

A través de un breve formulario, el modelo que aquí presentamos permite valorar su nivel actual de madurez en competencias digitales, identificar áreas donde las competencias pueden representar debilidades o fortalezas para finalmente y, como valor añadido adicional, da unas claras indicaciones sobre la posible hoja de ruta para lograr un mayor nivel de madurez digital.

Los pasos para completar el modelo son sencillos y cumplimentarlo para obtener la calificación de la madurez de la competencia digital sólo lleva unos minutos. Se debe completar el perfil de práctica profesional indicando ‘Soy contable’, ‘Soy auditor’ y ‘Soy un profesional independiente’ y a continuación responder cada sección del cuestionario, que consta de las siguientes tres secciones: Sección A. Nivel de automatización de los procesos internos de la firma o despacho. Sección B. Disponibilidad de un grupo de recursos cualificado y desarrollo de talento humano relacionado con las competencias digitales y Sección C. Nivel de automatización en relación con los procesos y la naturaleza de los servicios que se prestan

(C1 y/o C2 dependiendo de si seleccionó anteriormente si la empresa es un contable, un auditor o ambos).

A continuación, exponemos el contenido del modelo y qué se formula para analizar la dimensión de la competencia en cada una de las secciones (*tablas 1 a 3*).

La sección A (*tabla 1*) pregunta si la firma tiene un nombre de dominio registrado, así como presencia verificada en redes sociales y si utiliza un ID de dominio corporativo para correos electrónicos; si ha automatizado sistemas de asistencia/gestión del tiempo y de vacaciones; si cuenta con un seguimiento de dispositivos móviles; comunicación interna-chats/sistemas de mensajería instantánea; sistema de almacenamiento de archivos centralizado/servidor/nube; si el flujo de trabajo interno y la documentación se gestionan en un sistema de gestión de flujo de trabajo digital; si cuenta con una base de datos electrónica relacionada con clientes y servicios ofrecidos y actualizada y hace uso de una base de datos de documentos digital que reemplace el almacenamiento de papel.

Además, si la copia de seguridad de los datos es un proceso automatizado en la nube y se comprueba periódicamente; si la seguridad de los datos en los dispositivos móviles se asegura a través de cifrado de disco/criptado de datos; si se tiene implementada alguna medida de seguridad para acceso remoto y soluciones anti-malware y la posibilidad de hacer copia de seguridad remota del contenido o borrado en caso de pérdida del dispositivo. También se pregunta si las comunicaciones sensibles están protegidas digitalmente; si el acceso a Internet está restringido sólo por necesidad y el uso de las tarjetas de datos también se enruta a través de firewalls corporativos y si la empresa ha implementado seguridad de control remoto en todos los escritorios.

Las transacciones financieras de la empresa también son objeto de análisis. Cuando superan una determinada cantidad, se desea saber si se realizan a través de medios electrónicos utilizando la autenticación de múltiples factores de los dispositivos designados únicamente.

- 1.1 **Gestionando la identidad digital**
- 1.2 **Automatización de Procesos Operacionales**
- 1.3 **Alta disponibilidad / Copia de seguridad disponible y restauración**
- 1.4 **Seguridad de los datos en los dispositivos móviles**
- 1.5 **Seguridad de los datos**
- 1.6 **Pagos electrónicos**
- 1.7 **Derechos de autor y licencias**
- 1.8 **Medios digitales para la comunicación**
- 1.9 **Protección de datos personales y privacidad**
- 1.10 **Busca de contenido en línea sobre la firma**
- 1.11 **Validación / Certificación Externa**

Tabla 1: Sección A. El nivel de automatización de los procesos internos de la firma y/o despacho. Fuente: Elaboración propia a partir de DCMM™.

En lo referente a los derechos de autor y licencias, si el software implementado está respaldado por licencias apropiadas y se mantiene un inventario de licencias. También se desea conocer, en referencia a los medios digitales para la comunicación, si la intranet se mantiene con contenido actualizado, si el boletín electrónico se publica para el personal y las actualizaciones de contenido están disponibles en el portal, si la retroalimentación y evaluación del personal se realiza en línea a través de un portal, si quien administra el servidor de correo es un proveedor de servicios interno/externo con opciones de copias de seguridad/almacenamiento, y si existe una plataforma de colaboración (interna o externa).

La protección de datos personales y privacidad también es fundamental. Los datos personales del personal en forma electrónica están protegidos contra el acceso no autorizado; el personal está sensibilizado sobre el debido cuidado que se debe tener en relación con el intercambio de información específica del cliente; la firma cumple con el Reglamento General de Protección de Datos. Además, se preocupa la empresa por realizar, ya sea a través de un tercero o por su cuenta, un escaneo de contenido en línea (de medios sociales, medios generales, etc.) para rastrear cualquier noticia sobre la firma y su personal. Por último, se desea saber si la empresa está sujeta a certificaciones externas.

En la Sección B (*tabla 2*) se plantea la disponibilidad de un grupo de recursos cualificados para administrar la infraestructura de Información tecnológica

interna, como si la empresa cuenta con administradores del sistema y en la nube, o si ha llegado a acuerdos con proveedores de servicios para soporte de escritorio, mantenimiento de hardware o sistemas avanzados de control de gestión. También sobre las habilidades del personal relacionado con el software de procesamiento de texto; hoja de cálculo; bases de datos/habilidades en análisis de datos; presentación; Internet y sobre gestión del email; uso de sistemas automatizados de flujo de trabajo y si alguno de los miembros del personal posee una o más cualificaciones digitales relevantes. También se pregunta si la empresa proporciona a su personal habilidades en la redacción de respuestas por correo electrónico o cualquier otra forma de comunicación digital y/o social que tenga en cuenta la diversidad cultural y generacional del destinatario.

Además, se formula si la firma sensibiliza a su personal en temas como acoso cibernético, phishing e indicadores de amenazas de malware. En cuanto a plataformas digitales y el envío de contenidos a través de las mismas, si la empresa tiene un portal de aprendizaje en línea al que el personal puede acceder de forma remota, o si asistió al menos un 50% del total de la Formación Profesional Continua/sesiones de formación ofrecidas a través de webinars, o si la empresa está suscrita a alguna plataforma de aprendizaje digital para el desarrollo de habilidades de su personal. Se consulta también en la herramienta sobre el acceso a la base de datos de conocimiento empresarial, indicadores mercado y tecnología relevante para la industria en la que operan los clientes; si se capacita al personal formal-

- 2.1 Recursos cualificados para administrar la infraestructura de Información tecnológica interna
- 2.2 Capacitación / Habilidades del personal relacionado con la automatización de oficinas
- 2.3 Habilidades relacionadas con la auditoría en un entorno informático / Auditoría de sistemas de información
- 2.4 Etiqueta Digital
- 2.5 Proteger contra las amenazas digitales
- 2.6 Envío de contenido a través de plataformas digitales
- 2.7 Acceso a la base de conocimientos, búsqueda de contenido en línea y evaluación de contenido antes de su uso.
- 2.8 Uso creativo de las tecnologías digitales

Tabla 2: Sección B. Disponibilidad de un grupo de recursos cualificados y desarrollo de talento humano relacionado con las competencias digitales. Fuente: Elaboración propia a partir de DCMM™.

mente en búsquedas de contenido relacionadas con el trabajo y cómo identificar la autenticidad de la fuente o sobre qué contenido en línea se puede usar legalmente sin infracciones de propiedad intelectual. Finalmente, se plantea si se anima al personal a poner en uso la creatividad en tecnologías de la información, por ejemplo, crear una aplicación para alertas de fecha de vencimiento reglamentarias y alertas de actualizaciones profesionales o automatizar una función rutinaria.

Y en las secciones C1 y C2 (*tabla 3*) se desea saber, principalmente y de forma resumida, si la empresa utiliza algún software para la planificación del trabajo, incluida la programación, el uso de recursos, el seguimiento del tiempo real empleado en comparación con el tiempo presupuestado; si está utilizando el software o las herramientas en la nube con acceso seguro proporcionado al personal y las instalaciones para colaborar con el cierre de sesión digital. Para la sección C1 también se pregunta sobre el uso de software en documentación de auditoría; reporting o extracción de datos y muestreo. Además, si la empresa ha participado en la etapa de diseño de la aplicación para cualquier cliente con el fin de sugerir que los controles internos (C1) o políticas de contabilidad, procedimientos y registros (C2) se incorporen al software que proponen desarrollar/usar. Además, se desea saber si la empresa ha realizado auditorías relacionadas (C1) o controles e informes relativos (C2) a seguridad de Tecnologías de la Información/revisiones de Control General; investigación de fraude financiero que

involucra revisiones forenses digitales; auditorías de seguridad de aplicaciones; revisiones técnicas.

También se obtiene información sobre el uso de herramientas integradas en aplicaciones incorporadas en ERP de los propios clientes. Para el caso C1 se desea conocer además acerca del uso de herramientas de auditoría automatizadas externas si el personal de auditoría está adecuadamente capacitado para usar las herramientas y la interpretación de sus resultados y para identificar, obtener y analizar y retener evidencia digital relevante relacionada con su trabajo de auditoría, y también saber si hay situaciones en las que los procesos centrales del cliente están completamente automatizados, pero la empresa sigue utilizando técnicas de auditoría manual en lugar de revisiones dirigidas por el sistema. También para C1 se desea saber si la empresa tiene un proceso de revisión de los controles de las Tecnologías de la Información y el riesgo de su fracaso en relación con el impacto en la planificación de la auditoría. Para C2 se desea conocer en particular si la empresa tiene un paquete de software de contabilidad en la nube; si se importan transacciones financieras desde archivos y/o desde enlaces directos con instituciones financieras; si las facturas se procesan digitalmente. También si existe algún procesamiento de importación/exportación de datos para la preparación y presentación de los estados financieros y la presentación de declaraciones fiscales. Además, se pregunta si los documentos de trabajo son completamente digitales y si los estados

C1 auditoría

- 3.1 Uso de software de auditoría automatizada
- 3.2 Uso de herramientas de auditoría automatizadas externas para extracción de datos, muestreo, análisis, etc.
- 3.3 Uso de herramientas de auditoría integradas en aplicaciones incorporadas en ERP de los propios clientes
- 3.4 Diseño de controles de nivel de aplicación
- 3.5 Llevar a cabo la evaluación de riesgos para fines de planificación de auditoría
- 3.6 Sistemas de información relacionados con auditorías / revisiones

C2 contables

- 4.1 Uso de software automatizado de planificación de trabajo
- 4.2 Servicios de contabilidad para clientes (incluida la contabilidad)
- 4.3 Uso de lógica de datos incorporada / herramientas de validación / capacidades en aplicaciones del cliente como ERP
- 4.4 Diseño de controles de nivel de calidad
- 4.5 Trabajo de cumplimiento
- 4.6 Sistemas de información relacionados con revisiones

Tabla 3: Secciones C1 y C2. C1. Nivel de automatización relacionado con los procesos de auditoría (C1)/contables (C2) y la naturaleza de los servicios de auditoría (C1)/contables (C2) que se prestan. Fuente: Elaboración propia a partir de DCMM™.

financieros y las declaraciones de impuestos se preparan a través de software especializado.

Una vez respondidas a las cuestiones de estas secciones se obtiene, uno de los valores añadidos y potencia de esta herramienta en comparación con otras que puedan existir, la puntuación para cada sección, así como el nivel de digitalización para cada una de las mismas.

Firma/despacho de Nivel 1 - Indica que la firma está en una etapa muy incipiente en adoptar tecnología de comunicación e información y otras tecnologías digitales, pero tendrá que dar pasos inmediatamente para aumentar sus competencias digitales si no quiere quedarse atrás.

Firma/despacho de Nivel 2 - Indica que la firma ha hecho algunos progresos en términos de adopción de tecnologías de comunicación e Información y otras tecnologías digitales pero tendrá que afinar para llegar al nivel más alto de competencia digital.

Firma/despacho de Nivel 3 - Indica que la firma ha realizado una adopción significativa de tecnología de comunicación e información y otras tecnologías digitales y debería poner el foco en optimizar y tratar de ser un referente del uso de las tecnologías emergentes como Inteligencia Artificial o Blockchain.

3. Conclusiones

Digitalización, gobernanza, compliance y nuevos desarrollos en los ámbitos de la información financiera y no financiera están entre los principales retos a los que se enfrenta nuestra profesión para lo cual es fundamental establecer relaciones de confianza y liderazgo con 'stakeholders' relevantes de Europa y a nivel global dentro del ámbito de la economía, las finanzas, la contabilidad y la auditoría para profesionales, pequeños despachos y pymes, Europapress (2019).

La digitalización es una realidad presente en la sociedad, con la que convivimos e interactuamos todos, de un modo u otro, día a día. En el mundo de los negocios, profesionales y empresas también conviven e interactúan. No es una novedad de hoy, ni una moda pasajera a nivel local o nacional. La digitalización es una realidad a nivel mundial que obliga a todos los agentes a afrontarla, a integrarla en sus procesos y actividades, en definitiva, a adaptarse a la misma y a servirse de ella y servir en su actividad diaria. Lo contrario supone ir contra corriente, porque la digitalización es un avance al que no se le puede, ni debe, poner freno. No entender esta realidad no sólo es un error, sino que irá contra la necesaria prestación de servicios y actividades más allá de las ordinarias o del cumplimiento que los profesionales a nivel mundial deberán ofrecer a sus clientes si

desean sobrevivir en un mundo cada vez más cambiante.

Queda claro que afrontar la misma es y será un reto. La implementación de la digitalización es desigual atendiendo al tamaño de la empresa y que es necesario que los profesionales asuman esta realidad cuanto antes y conozcan en qué medida la digitalización está presente en su día a día. Sin hacer esto internamente difícilmente podrían prestar servicios de calidad en este ámbito a las Pymes. Ante esta realidad, debemos ser realistas y más que preocuparnos, debemos ocuparnos, seguir aprendiendo, poner los recursos disponibles y necesarios y adaptar nuestra formación a los futuros cambios venideros.

Esta herramienta que presentamos de la EFAA es única en su ámbito y específica para los SMPs, por lo que es de gran utilidad para todos, ya que en compara-

ción con otros colegas europeos que se dedican a lo mismo que nuestros profesionales permite entender en qué punto de la cuestión nos encontramos y qué acciones deberían llevar a cabo. Resulta paradójico que desde otros foros u organizaciones se quiera orientar a un despacho o firma de “accountants”, en el sentido amplio del término, que se dedica principalmente a las Pymes si desde esas organizaciones su objetivo principal no son las Pymes sino las Grandes empresas, difícil. La EFAA solo está por y para nuestros SMPs y conoce pues todas sus necesidades. Por último, indicar que está disponible en diversas lenguas europeas (entre ellas la española) y desde su lanzamiento a principios de septiembre de 2019 más de 500 profesionales ya la han usado (EFAA, 2019b). Os invitamos a utilizarla. Como dijo Richard Stallman “Compartir es bueno, y con la tecnología digital, compartir es sencillo”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRAOU, P. (2018): Los economistas y la economía digital, Consejo General de Economistas de España CGE- Economistas Contables EC- Expertos en Cumplimiento Normativo y Digitalización ECN, <https://economistas.es/Contenido/Consejo/NotasdePrensa/Los%20economista%20y%20la%20econom%C3%ADa%20digital.pdf>

CÁMARA DE COMERCIO (2019), Guía básica para la transformación digital de la pyme, Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España, https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/guia_espana_empresa_digital.pdf

CINCODÍAS (2019): La caída de la inversión en tecnología amenaza la digitalización empresarial en España, ONLINE (28/11/2019) https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/11/27/companias/1574889107_831355.html

COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO CESE (2019): La digitalización: un reto clave para las pymes en la región mediterránea, <https://www.eesc.europa.eu/es/news-media/news/la-digitalizacion-un-reto-clave-para-las-pymes-en-la-region-mediterranea>

CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA (CGE). <https://economistas.es/>

DIRECTIVA (UE) 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de Junio de 2019, por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del derecho de sociedades. DOUE núm. 186, de 11 de julio de 2019, pp. 80-104, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2019-81158>

ECONOMISTAS CONTABLES (EC-CGE). <https://ec.economistas.es/>

EUROPAPRESS (2019): El economista Salvador Marín, nuevo presidente de la Federación Europea de Contables y Auditores para pymes, ONLINE (28/06/2019) <https://www.europapress.es/economia/macroeconomia-00338/noticia-economista-salvador-marin-nuevo-presidente-federacion-europea-contables-auditores-pymes-20190628140404.html>

EUROPEAN FEDERATION OF ACCOUNTANTS AND AUDITORS FOR SMES EFAA (2017): Digital Technologies' Implications for SMPs, https://www.efaa.com/cms/upload/efaa_files/pdf/Publications/Arti-

cles/20170714_EFAA_Digital_Technologies_Implications_for_SMPs.pdf

- (2018): How Much Roadmap into the (Digital) Future is there in Europe for SMPs? https://www.efaa.com/cms/upload/efaa_files/pdf/Publications/Articles/20180713_ICAI_Platinum_SMP-roadmap.pdf

- (2019). Digital Competency Maturity Model (DCMM™), https://www.occ.pt/pt/EFAA_DCMM/index_tabs.php?l=155&ls=145 <https://www.efaa.com/>

- (2019.b). Latest From Brussels. December 2019 N° 20, <https://mailchi.mp/7ad2ddbdc704/latest-from-brussels-may-2019-n-4018293?e=9a7d63d8a2>

FUNDACIÓN PARA EL ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DESARROLLO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA FAEDPYME (2018): Análisis estratégico para el desarrollo de la PYME en España: Digitalización y Responsabilidad social. Informe PYME España. <http://www.faedpyme.upct.es/sites/default/files/article/83/informefaedpymeespana2018.pdf>

INFANTE-MORO, A., INFANTE-MORO, J.C., MARTÍNEZ LÓPEZ, F.J., & GARCÍA-ORDAZ, M. (2016): “Las competencias digitales en las grandes empresas del sector empresarial español”, Tec Empresarial, Agosto-Octubre, Vol 10, n° 2, pp. 41-49, https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1659-33592016000200041&lng=en&nrm=iso&tlng=es

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2019a): Encuesta sobre el uso de TIC y del comercio electrónico en las empresas, octubre, https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576799

- (2019b) Nuevos usos TIC en las Empresas, octubre, https://www.ine.es/infografias/infografia_usos_tic_empresas.pdf

OBSERVATORIO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL OTD] (2019): La digitalización y el Experto Contable. El estado de la cuestión, REGISTRO DE EXPERTOS CONTABLES REC], n° 1, mayo, <https://economistas.es/Contenido/EC/OTD/digitalizacion-ec%20%20%20DEF.pdf>

es/Contenido/EC/OTD/digitalizacion-ec%20%20%20DEF.pdf

OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN ONTSI (2019): informe e-Pyme 18. Análisis sectorial de la implantación de las TIC en las empresas españolas, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y EMPRESA. <https://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-e-informes/e-pyme-18-analisis-sectorial-de-la-implantacion-de-las-tic-en-las-empresas>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO (2018): “Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social”, <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS OCDE: Perspectivas de empleo de la OCDE 2019 El futuro del trabajo, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/674119d6-es.pdf?expires=1577132298&id=id&accname=guest&checksum=85A3CCD686D7538E88A60F1D2746F300>

PORTAL DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. OBSERVATORIO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. GOBIERNO DE ESPAÑA (2019). DESI https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_OBSAE/Posicionamiento-Internacional/Comision_Europea_OBSAE/Indice-de-Economia-y-Sociedad-Digital-DESI-.html#.XgEoH1VKg2w

REGISTRO DE ECONOMISTAS EXPERTOS EN CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y DIGITALIZACIÓN (ECN). <https://ecn.economistas.es/>

RODELLA, F. (2019): Solo una de cada cuatro empresas forma a sus empleados en competencias digitales, El País Retina, https://retina.elpais.com/retina/2019/07/02/tendencias/1562062119_351000.html?ssm=TW_CM_RT

WORLD ECONOMIC FORUM WEF (2018): The Future of Jobs Report 2018 http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf