

DigCompOrg: MARCO DE REFERENCIA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS CENTROS EDUCATIVOS ANDALUCES

DigCompOrg: Reference Framework for the Digital Transformation of Andalusian educational centers

Julio Cabero-Almenara

*Catedrático del Departamento de Didáctica y Organización Escolar.
Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla*
cabero@us.es

Raquel Barragán-Sánchez

Profesora Ayudante Doctora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla
rbarragan@us.es

Antonio Palacios-Rodríguez

*Profesor Contratado Predoctoral
del Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla*
aprodriguez@us.es

RESUMEN

Las claves organizativas para integrar las TIC en los centros educativos andaluces no pueden entenderse sin analizar la gran influencia que han tenido las políticas europeas en los últimos años. De la misma forma, tampoco se conciben sin analizar la especial situación de alarma sanitaria que ha provocado una evolución a marchas forzadas hacia el aprendizaje virtual. En nuestro contexto más cercano, como se demuestra en la *Instrucción de 31 de julio, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, sobre medidas de transformación digital educativa en los centros docentes públicos para el curso 2020/21*, la Comunidad Autónoma de Andalucía ha apostado por seguir el modelo propuesto por Europa dentro del Marco europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg). Este trabajo destaca la elaboración del Plan de Actuación Digital (PAD), el cual incluye la evaluación de la competencia digital tanto de la institución como de los docentes a través de instrumentos validados que aportan una valoración o feedback inmediato; el diseño del Plan de Formación adaptado a las necesidades concretas de cada organización; así como un Plan de Contingencia

en el que se contempla la posibilidad de compatibilizar de forma segura un escenario de docencia presencial y un escenario de docencia telemática. En consecuencia, se establecen distintas líneas de investigación afines a esta temática y se reclama mayor formación para toda la comunidad educativa.

PALABRAS CLAVE: COMPETENCIA DIGITAL; TDE; FORMACIÓN DEL PROFESORADO; TECNOLOGÍA EDUCATIVA; DIGCOMPORG;

ABSTRACT

The organizational keys to integrating ICT in Andalusian educational centers cannot be understood without analyzing the great influence that European policies have had in recent years. In the same way, they are not conceived without analyzing the special health alarm situation that has caused a forced march towards virtual learning. In our closest context, as demonstrated in the Instruction of July 31, of the General Directorate of Teacher Training and Educational Innovation, on measures of educational digital transformation in public educational centers for the 2020/21 academic year, the Autonomous Community Andalusia has opted to follow the model proposed by Europe within the European Framework for Digitally Competent Educational Organizations (DigCompOrg). This work highlights the development of the Digital Action Plan (PAD), which includes the evaluation of the digital competence of both the institution and the teachers through validated instruments that provide immediate feedback or assessment; the design of the Training Plan adapted to the specific needs of each organization; as well as a Contingency Plan that contemplates the possibility of safely combining a classroom teaching scenario and a telematic teaching scenario. Consequently, different lines of research related to this topic are established and more training is demanded for the entire educational community.

KEYWORDS: DIGITAL COMPETENCE; TDE; TEACHER TRAINING; EDUCATIONAL TECHNOLOGY; DIGCOMPORG;

Fecha de recepción del artículo: 23/02/2021

Fecha de Aceptación: 19/03/2021

Citar artículo: CABERO-ALMENARA, J., BARRAGÁN-SÁNCHEZ, R. PALACIOS-RODRÍGUEZ, A.. (2021). DigCompOrg: Marco de Referencia para la Transformación Digital de los centros educativos andaluces. *eco. Revista Digital de Educación y Formación del profesorado*. nº 18, CEP de Córdoba.

1. INTRODUCCIÓN

La relación existente entre las TIC, competencia y políticas educativas se vuelve cada vez más relevante en un contexto asentado en la Sociedad del Conocimiento. Las TIC toman un papel relevante como recurso de los centros educativos, cuyo nivel competencial es crucial en aras de dar calidad al proceso de enseñanza-aprendizaje (Scherer & Siddiq, 2019; Uerz, Volman, & Kral, 2018). Por este motivo, la investigación científica explora y cuestiona las formas en que los actores sociales pueden involucrarse en esta realidad, cómo se crean, circulan y evalúan los significados en la era digital, y cómo dan forma a nuestra experiencia del mundo (García-Ruiz et al., 2019; Rodríguez-García et al., 2018).

Aunque el desarrollo de la competencia digital en el ámbito educativo es algo que se lleva reforzando desde hace tiempo a través de las políticas europeas (Consejo de la UE, 2003), su desarrollo se ha transmitido de forma desigual en los centros educativos. Las acciones llevadas a cabo han marcado las líneas a seguir, pero la innovación y desarrollo de las competencias digitales ha sido lento y con escaso poder de penetración en la institución educativa en su conjunto (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020).

Con la última situación de pandemia, se ha puesto en relieve la importancia de fomentar el desarrollo de la Competencia Digital (CD) en las instituciones educativas. Esta situación pone de manifiesto que aún queda mucho por hacer para garantizar que nuestro sistema educativo responda a la necesidad imperante que reclama la denominada Sociedad del Conocimiento. Las instituciones educativas se enfrentan actualmente al reto de buscar formas

innovadoras de desarrollar su labor educativa, especialmente a la luz de los recientes cambios sociales, como el tecnológico, y ponerse a la altura de las circunstancias (Barragán-Sánchez et al., 2020; Gómez-Parra y Huertas-Abril, 2019; Kukulska-Hulme, 2012).

En esta línea, se pretende contextualizar cómo han sido las políticas vinculadas al desarrollo tecnológico en las instituciones educativas españolas y, concretamente en la comunidad autónoma de Andalucía. A continuación, se describe el Marco europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes que supone un intento de desarrollar un enfoque europeo unificado que contribuya a la transformación digital de las organizaciones educativas de manera equivalente en los países de Europa. Posteriormente, se abordan las medidas de Transformación Digital Educativa (TDE) en los centros docentes públicos andaluces, lo que supone un enfoque de concreción del citado marco europeo adaptado a la realidad educativa de esta comunidad autónoma.

2. EVOLUCIÓN Y ANTECEDENTES DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

El impulso para integrar las TIC en las escuelas tiene un largo recorrido en nuestro país. En sus inicios, los programas de integración de TIC dependían del gobierno central. Sin embargo, con la consolidación de los gobiernos regionales y la cesión de competencias en materia educativa, fueron las comunidades autónomas las encargadas de elaborar políticas y programas que impulsaran la incorporación de las TIC en el ámbito educativo. Para las

comunidades autónomas, Europa se convierte en un referente clave a la hora seguir líneas de actuación, además de incentivar iniciativas claves a través de su financiación. De esta forma, se produjeron acciones como dotación de salas de informáticas, formación del profesorado, producción de materiales digitalizados...que ayudaron en el proceso de inclusión de las TIC en el ámbito escolar pero puesto que dependían de las comunidades autónomas, todo esto se produce de forma desigual en nuestro país. Ante la necesidad de modernización del sistema educativo, en un contexto en el que todos los países europeos lo están haciendo, se plantea una respuesta coordinada en todo el territorio nacional, así surge en nuestro país el “Programa Escuela 2.0” cuyo objetivo principal fue dotar tecnológicamente a la comunidad educativa. Este programa estaba previsto desarrollarlo en cuatro años, pero finalmente se desarrolla en un periodo de tres años entre 2009 y 2012 año en que fue interrumpido bruscamente. Una de las novedades que presenta el programa 2.0 es que intentó facilitar el acceso a las TIC de forma continuada, es decir, que algunos recursos tecnológicos, como el ordenador personal, sea un recurso que no se limite a su actividad en el centro, sino que se extienda a los domicilios y a las familias del alumnado en horario no lectivo y en horario escolar. En total participaron 15 de las 17 comunidades españolas. No solo se dotó de ordenadores personales al alumnado de 5º y 6º de primaria y 1º y 2º de la ESO, sino que se pusieron en marcha aulas digitales en los centros y se formó al profesorado.

Las líneas fundamentales de actuación se centraron en:

- Aulas digitales. Dotar de recursos TIC a los alumnos y los centros:

- Conectividad en el aula y fuera del aula. Garantizar la conectividad a Internet y la interconectividad dentro del aula para todos los equipos, mediante conexión ADSL por cable hasta el aula y router wifi dentro de la misma. Facilitar el acceso a Internet en los domicilios de los alumnos en horarios especiales.
- Formación del profesorado. Asegurar la formación del profesorado tanto en los aspectos tecnológicos como en los aspectos metodológicos y sociales de la integración de estos recursos en su práctica docente cotidiana.
- Recursos digitales. Generar y facilitar el acceso a materiales digitales educativos ajustados a los diseños curriculares a profesores, alumnos y familias.

A pesar de los esfuerzos realizados, el programa fue extinguido en 2012 con la llegada del siguiente gobierno. Los resultados obtenidos por las acciones descritas anteriormente no fueron todo lo positivas que cabía esperar. Años más tarde, cuando se analizan los efectos del impacto del Programa Escuela 2.0 en distintas comunidades autónomas, las principales conclusiones a las que llegan es que a pesar de que se ha dotado tecnológicamente a la comunidad educativa, los principales recursos didácticos siguen siendo la pizarra y el libro de texto. De todo esto se deduce que existe una necesidad imperante de formar al profesorado no solo en el uso instrumental de las TIC, sino que estas sean utilizadas de forma natural en los entornos educativos formales en todas sus vertientes y áreas profesionales.

La tarea docente no se suscribe exclusivamente a tareas educativas en el aula, también se desempeñan tareas de comunicación (con otros profesionales y con las familias), tareas de creación de recursos digitales (no hay que usar

exclusivamente los recursos creados por editoriales), tareas evaluativas (diseño de instrumentos de evaluación digitalizados), etc. Por otra parte, se percibe una visión más positiva del profesorado de educación primaria y una mayor tendencia a realizar un uso más habitual y variado con las TIC frente al de educación secundaria, quizás porque los docentes de educación primaria gozan de una formación más amplia en lo que respecta a los aspectos pedagógicos y didácticos (Cabero-Almenara et al., 2020).

En general, parece existir una opinión positiva generalizada acerca de que el proyecto ha servido para dotar de recursos tecnológicos, aunque existen grandes necesidades en el mantenimiento, los planes de formación y la producción de materiales. Las críticas hacia este modelo pueden ser una buena oportunidad para seguir avanzando hacia medidas de transformación digital que supongan una modernización de los centros educativos y que les permita hacer frente a los retos que le plantea la sociedad digital.

3. MARCO EUROPEO PARA ORGANIZACIONES EDUCATIVAS DIGITALMENTE COPETENTES

Como ya se ha indicado, la integración de las tecnologías digitales en las organizaciones educativas ha sido un reto a nivel mundial. La comunidad europea se ha hecho eco del gran interés social y económico que tiene la integración de las TIC en el sistema educativo y, por ello, en 2010 se inicia el proyecto DIGCOMP a través del JRC (Joint Research Centre) con el objetivo de crear un lenguaje común a la hora de definir qué es ser digitalmente competente

y elaborar un marco de referencia a nivel europeo para dichas competencias digitales. Los primeros resultados se publicaron en 2013, dentro del informe "DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe". En el 2016 se publicó DigComp 2.0, que aporta una actualización terminológica y del modelo conceptual, así como una inclusión de ejemplos de su aplicación en el ámbito europeo, nacional y regional. Finalmente, es en 2017 cuando se publica la versión más actual DigComp, la versión 2.1, que proporciona una versión más detallada de los niveles de aptitud del ciudadano digital. A este proyecto se han sucedido varios que se retroalimentan y desarrollan de forma paralela y que tratan de dar respuesta a la inquietud del ámbito educativo ante las tecnologías. En este contexto nace el marco de Competencia Digital Docente DigComEdu (Redecker y Punie, 2017) y el marco europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg). De esta forma, quedan establecidos los referentes para el desarrollo de la competencia digital en estudiantes, docentes y organizaciones.

El marco competencial DigCompOrg pretende aportar las claves organizativas para propiciar una integración profunda de las tecnologías digitales a través de la innovación educativa. Para ello, se apoya en tres dimensiones básicas: pedagógica, tecnológica y organizativa. Se trata de un marco conceptual bastante amplio que incluye todos los sectores de la educación y que permite ser adaptado a los contextos específicos de cada organización educativa.

El Marco Europeo para organizaciones educativas digitalmente competentes se basa en el siguiente principio: las tecnologías para aprendizaje

digital constituyen un papel habilitador clave dentro de las organizaciones educativas. Éstas, pueden aprovecharse para conseguir la digitalización de los centros, dando respuesta a los nuevos contextos educativos, sociales, económicos y laborales. Sin embargo, dicha integración supone un cambio profundo en las estructuras tradicionales de los centros. Por lo tanto, se requiere una innovación educativa significativa y la implicación de toda la comunidad educativa. Este proceso de planificación para el cambio viene vertebrado en tres dimensiones básicas: pedagógica, tecnológica y organizativa (Kampylis et al., 2015). DigCompOrg provee un marco conceptual genérico e integral que reúne dimensiones pertenecientes al proceso de integración de las TIC. Está diseñado para centrarse principalmente en los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y apoyo de los centros educativos, siempre relacionado con el uso de la tecnología educativa. Además, es adaptable a los contextos particulares y permite agregar elementos, subelementos o descriptores específicos de cada sector educativo. DigCompOrg incluye descriptores que pueden considerarse vinculados a "responsabilidades de la organización" (por ejemplo, infraestructura) o a "responsabilidades individuales" (por ejemplo, prácticas de enseñanza y aprendizaje). Esto refleja el hecho de que una organización educativa digitalmente competente necesita una combinación equilibrada de un liderazgo sólido junto al interés por asumir responsabilidades del resto de la comunidad educativa (Barragán et al., 2021).

Los objetivos principales de DigCompOrg, según Kampylis, Punie & Devine (2015) son:

- Invitar a la autoreflexión y a la autoevaluación dentro de las organizaciones educativas a medida que profundicen de forma progresiva en su implicación en el aprendizaje y pedagogías digitales.

- Permitir a los responsables de la elaboración de políticas (a nivel local, regional, nacional e internacional) diseñar, implementar y valorar programas, proyectos e intervenciones sobre políticas para la integración de tecnologías de aprendizaje digital.

El núcleo de DigCompOrg se estructura en 7 elementos temáticos que son comunes a todos los sectores de la educación (es decir, son intersectoriales). Cada uno de estos siete elementos refleja un aspecto diferente del complejo proceso de integración y uso eficaz de las tecnologías de aprendizaje digital. Todos los elementos están interconectados e interrelacionados y deberían verse como partes de un mismo todo. Además de estos elementos intersectoriales, DigCompOrg está abierto a la agregación de elementos específicos de cada sector. Los elementos temáticos (Figura 1) son:

1. Prácticas de Liderazgo y Gobernanza
2. Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje
3. Desarrollo Profesional
4. Prácticas de evaluación
5. Contenido y Currículos
6. Colaboración y Networking
7. Infraestructura
8. Elementos específicos de cada sector

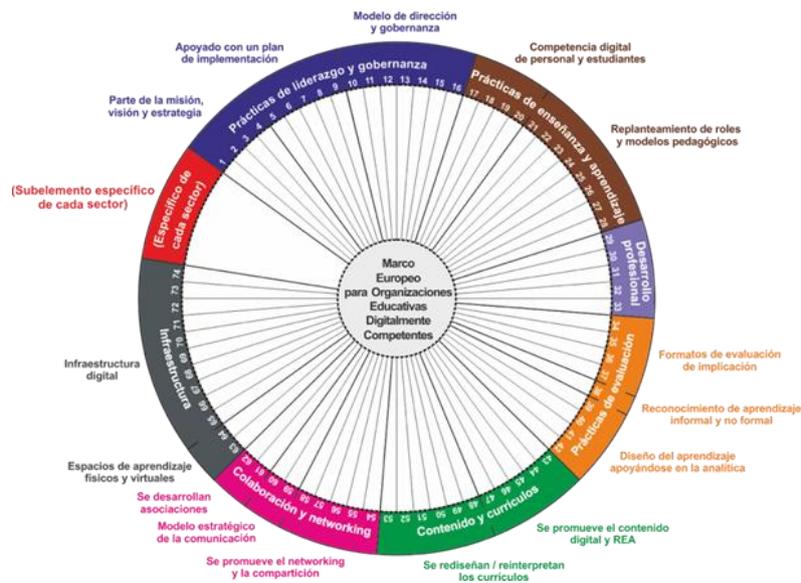


Figura 1. Elementos y subelementos clave de DigCompOrg según Kamyllis, Punie & Devine, (2015).

3.1. Prácticas de Liderazgo y Gobernanza

Este elemento está referido a la importancia que tiene en un centro educativo la labor del equipo directivo en la integración y uso eficaz de las tecnologías digitales por toda la organización. Para que las tecnologías digitales se integren en un centro educativo de forma eficaz, se debe partir de un planteamiento institucional como pilar importante y debería articularse a través de planes estratégicos a medio y corto plazo. El aprendizaje en la Era Digital, incluyendo la integración y el uso por toda la organización de las tecnologías de aprendizaje digital, deberán estar claramente incorporados en los enunciados de misión, visión y estrategia de la organización. La misión permite que las personas y equipos se orienten en una misma dirección y dota de estructura y coherencia al diseño de estrategias, fijación de objetivos, ejecución de tareas y, en general, facilita la toma de decisiones. La visión, en cambio, establece las metas de lo

que la organización desea conseguir en el futuro, que es lo que quiere llegar a ser. Sirve como orientación acerca del camino a seguir, inspira y motiva a los equipos a seguir adelante en su propósito. Las estrategias deben ser compartidas, claras y bien comunicadas y, por su puesto, deben ser coherentes con la misión y visión de la organización. Esto se traducen en un plan de implementación de capacidad digital bien definido y realista con prioridades claras y objetivos medibles. No se debe olvidar el modelo de dirección y liderazgo que debe asumir una responsabilidad compartida para coordinar, supervisar y evaluar la eficacia de la integración de las tecnologías digitales en la cultura del centro educativo.

3.2. Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje

Este eje temático se centra en la necesidad de que las organizaciones educativas modernicen el diseño de los procesos de enseñanza aprendizaje incorporando las tecnologías digitales como herramientas educativas. Estos procesos de aprendizaje no se consideran a término en el contexto escolar, sino que se extienden a otras áreas de la vida personal, familiar y del ocio. Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por el uso de TIC en diferentes contextos de aprendizaje (dentro y fuera de la escuela) y con diferentes propósitos (formal e informal). En este elemento resalta la importancia de la formación en competencia digital tanto del alumnado como de los docentes necesaria para usar de forma eficaz las tecnologías digitales. También se incluye la responsabilidad de la organización educativa respecto al uso seguro y

responsable de las tecnologías. La seguridad y la concienciación de riesgos que conlleva el uso de las TIC se asumen como elementos de suma importancia.

3.3. Desarrollo Profesional

Se promueve y apoya el desarrollo profesional continuo de los docentes en torno al desarrollo de pedagogías innovadoras y el uso de tecnologías digitales (pedagogía digital). Es importante elegir las líneas de desarrollo adecuadas para los objetivos planteados. A veces, la oferta formativa no responde a dichas necesidades por lo que la institución debe promoverla. De igual forma, se pueden usar planteamientos combinados semipresenciales, dentro y fuera de la organización. Es necesario disponer de tiempos e incentivos necesarios para dicho desarrollo.

3.4. Prácticas de evaluación

La práctica evaluativa debe entenderse como un elemento esencial para el crecimiento de la institución. La evaluación entendida como proceso que nos permite obtener un feedback que nos lleva a la mejora, mediante la evaluación formativa. En este sentido, hay que tener presente distintos modelos evaluativos, autoevaluación, evaluación entre iguales, etc. Las tecnologías digitales pueden ser herramientas potentes en los distintos tipos de evaluación, posibilitando facilidad, inmediatez, feedback, capacidad de respuesta, adaptabilidad y lo que

es más importante posibilita que la evaluación; al igual que el aprendizaje, trasciende del contexto escolar al contexto social y familiar.

La evaluación mediada por las tecnologías se convierte una fuente esencial para la mejora de la calidad educativa, cuyos resultados son utilizados para revisión y nuevos diseños de planes de innovación y de mejora.

3.5. Contenido y Currículos

La organización educativa debe facilitar y animar a la comunidad educativa al uso de un contenido digital adecuado, que sea accesible, para atender a las necesidades de docentes y de estudiantes. No debemos olvidar que la escuela debe formar a personas competentes digitalmente. Es por ello que las tecnologías digitales deben estar incluidas a nivel curricular y en los propios contenidos formativos. (aprender con las tecnologías y aprender a través de las tecnologías). Según DigCompOrg (Kampylis, Punie & Devine, 2015) la organización educativa debe:

- Animar y apoyar al personal y a los estudiantes a ser creadores y también consumidores de contenido digital intercurricular y específico de cada asignatura.
- Promover la identificación, uso y participación en repositorios de contenido relevantes para sus programas.

- Establecer políticas y procedimientos para garantizar que la comunidad educativa esté informada acerca de las normas de propiedad intelectual y de copyright.
- Establecer políticas y procedimientos con respecto a las licencias para el contenido (por ejemplo, libros electrónicos, diarios), software, aplicaciones, plataformas y otros recursos educativos adquiridos de editoriales/proveedores comerciales.
- Promover el uso/recombinación/creación de Recursos Educativos Abiertos (REA) y la concesión de licencias de Creative Commons.
- Promover el aprendizaje en contextos digitales y facilitar el desarrollo de la competencia digital de los docentes y alumnado de forma transversal en todo el currículo.

3.6. Colaboración y Networking

La creación de redes profesionales y la colaboración entre ellas es otra de las apuestas importantes que se debe promover a nivel institucional. Para ello, debe existir iniciativas para compartir experiencias y aprender de forma eficaz dentro y más allá de los límites organizativos. La organización debe ofrecer las herramientas, la infraestructura y los sistemas de apoyo necesarios para desarrollar una cultura de aprendizaje conectado que se extiende más allá de los muros institucionales y promueve el tipo de aprendizaje en todo momento y lugar que es necesario para que puedan desarrollarse los entornos de aprendizaje digital.

3.7. Infraestructura

La organización debe estar provista de recursos tecnológicos eficientes. Para ello, es necesario la planificación y gestión de la infraestructura digital. También hay que tener presente la organización de espacios para realizar diseños pedagógicos donde las tecnologías están presente. Para ello, la organización debe planificar teniendo en cuenta criterios pedagógicos y técnicos. También es responsabilidad de la organización la toma de decisiones en relación con la inversión en tecnologías, recursos y servicios. La organización debe establecer medidas para hacer frente a las desigualdades experimentadas por estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente, y atender a las necesidades especiales de los estudiantes que requieran un soporte de aprendizaje adicional o diferenciado. Además, es de gran relevancia establecer un plan para el mantenimiento de los servicios tecnológicos.

3.8. Elementos específicos de cada sector

Tal y como se ha comentado con anterioridad, el modelo propuesto en DigCompOrg es flexible, por lo que permite la incorporación de elementos específicos de cada organización, de tal forma que permite adaptarlo a la idiosincrasia propia del contexto educativo concreto donde se encuentra integrada la institución educativa.

4. CONCLUSIONES

Como se ha comentado a lo largo de este trabajo, la importancia que el mundo digital tiene en las organizaciones educativas es algo que se plantea desde hace muchos años. En cambio, aunque se han ido pasos hacia la digitalización, esta no se hace efectiva y necesaria hasta que llega a nuestro país la pandemia provocada por los efectos del COVID-19.

La pandemia ha transformado el ámbito educativo a marchas forzadas obligando a readaptar las clases al formato online. Es en este momento cuando se pone en evidencia todas las insuficiencias del sistema educativo. Aunque aparecen algunos problemas iniciales vinculados a las infraestructuras digitales (plataformas de formación, herramientas para comunicación síncrona y asíncrona, conexiones a internet, etc.), el verdadero problema reside en el modelo educativo basado en la presencialidad del profesorado y el libro de texto. En el modelo de Enseñanza Virtual, el alumnado pasa a ser el principal protagonista y los docentes deben ofrecer un papel de guía y orientador. Es necesario que desde la escuela se promueva el aprendizaje desde las denominadas metodologías activas que permiten el aprendizaje del alumnado a través de una experiencia de colaboración y reflexión individual en forma permanente. Promueve en los estudiantes las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de información, así como adaptación activa a la solución de problemas. Además, propicia el trabajo en equipo, las habilidades sociales y contribuye a la mejora en la gestión de conflictos.

Ante esta nueva situación, donde es necesario tomar decisiones y marcar líneas de actuación a cerca de las medidas organizativas que favorezcan esta transformación, la consejería de educación de la Junta de Andalucía aprueba la *Instrucción de 31 de julio, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, Sobre Medidas de Transformación Digital Educativa en los Centros Docentes Públicos para el curso 2020/21*. Dicha instrucción pretende determinar un marco de actuación común que permita llevar a cabo una serie de actuaciones que promueva la transformación digital del contexto educativo desde una perspectiva holística teniendo en cuenta procesos, procedimientos, hábitos, comportamientos de las organizaciones educativas y de las personas que la componen. En esta línea, la Transformación Digital Educativa (#TDE) se pone en marcha en el curso 20/21 en todos los centros docentes andaluces que impartan enseñanzas no universitarias. En su plan de actuación se recogen diferentes medidas que afectan a la organización de un modo directo o indirecto. El concepto de #TDE incluye el conjunto de actuaciones orientadas a la mejora y modernización de los procesos, los procedimientos, los hábitos y comportamientos de las organizaciones educativas y de las personas que, haciendo uso de las tecnologías digitales, mejoren su capacidad de hacer frente a los retos de la sociedad actual.

Atendiendo a la demanda de los retos sociales que existen en la actualidad. Por ello, se tienen en cuenta como referentes los Marcos de Referencia Europeos relativos a la competencia digital (DigCompOrg, DigCompEdu y DigComp), desarrollados en apartados anteriores.

DigCompOrg complementa, en lugar de reemplazar, a otros marcos y herramientas que ya están en uso para fines específicos: por ejemplo, el marco DigComp, que se puede usar para desarrollar aspectos relevantes de la competencia digital del alumnado. Los propósitos principales de DigCompOrg son fomentar la auto reflexión y la autoevaluación dentro de las organizaciones educativas a medida que profundizan su compromiso con el aprendizaje digital y las nuevas pedagogías; proporcionar información útil para que los responsables de las políticas educativas (a nivel local, autonómico, nacional e internacional) puedan diseñar, implementar y evaluar programas, proyectos e intervenciones para la integración de la tecnología educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area Moreira, M., Alonso Cano, C., Correa Gorospe, J. M., del Moral Pérez, M. E., De-Pablos-Pons, J., Paredes Labra, J. y Valverde-Berrocoso, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 11-33
- Barragán-Sánchez, R., Corujo-Vélez, M.-C., Palacios-Rodríguez, A., & Román-Graván, P. (2020). Teaching Digital Competence and Eco-Responsible Use of Technologies: Development and Validation of a Scale. *Sustainability*, 12(18), 7721. <https://doi.org/10.3390/su12187721>
- Barragán-Sánchez, R., Palacios-Rodríguez, A., Corujo-Vélez, M.C. (2021). Claves organizativas para la integración de las TIC en los centros educativos. En Diaz-Noguera, MD. y Barragán-Sánchez, R. Centros

educativos. *Transformación digital y organizaciones sostenibles. Aprender y enseñar en tiempos de pandemia*. Dykinson.

Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2019). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Evaluation of Teacher Digital Competence Frameworks Through Expert Judgement: the Use of the Expert Competence Coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275-293. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>

Consejo de la Unión Europea. (2003). *Conclusiones de la Mesa. Consejo Europeo de Bruselas de 20 y 21 de marzo de 2003*. Publications Office of the European Union.

Gómez-Parra, M. E., y Huertas-Abril, C. A. (2019). La importancia de la competencia digital para la superación de la brecha lingüística en el siglo XXI: Aproximación, factores y estrategias. *EDMETIC*, 8(1), 88-106. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.11095>

Instrucción de 31 de julio, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, sobre medidas de transformación digital educativa en los centros docentes públicos para el curso 2020/21

Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *A European Framework for Digitally Competent Educational Organisations*. JRC. <https://doi.org/10.2791/54070>

Kukulska-Hulme, A. (2012). How should the higher education workforce adapt to advancements in technology for teaching and learning? *The Internet and Higher Education*, 15(4), 247–254. <https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2011.12.002>

Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Rodríguez-García, A.-M., Raso Sánchez, F., & Ruiz-Palmero, J. (2018). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la web of science. *Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (54), 65-82. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.04>

García-Ruiz, R., Pinto da Mota Matos, A., Arenas-Fernández, A., & Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en Educación Primaria. Perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. *Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 58, 217-236. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535>