

Introducción

Tal y como podemos leer en el Marco de Referencias "las **tecnologías digitales** son actualmente **indispensables** en los entornos laborales, sociales, económicos, deportivos, artísticos, culturales, científicos y académicos; han pasado a formar parte de nuestras vidas y a transformalas. Por una parte, **como objeto mismo de aprendizaje**, en la medida en la que, junto con la **lectoescritura** y el **cálculo**, forman parte de la **alfabetización básica** de toda la ciudadanía en las etapas educativas obligatorias y de educación de adultos y constituyen un elemento esencial de la capacitación académica y profesional en las enseñanzas postobligatorias. Por otra parte, los docentes y el alumnado han de emplearlas **como medios o herramientas** para desarrollar cualquier otro tipo de aprendizaje."

Entre los diferentes programas "tienes especial importancia para el entorno educativo el **Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027)**, que da continuidad al programado para el período 2018-2020 y estructura sus actuaciones en torno a dos prioridades: fomentar el desarrollo de un **ecosistema educativo digital de alto rendimiento y perfeccionar las competencias y las capacidades digitales para la transformación digital**, y que requiere, entre otras cosas, contar con **profesorado y formadores que se sientan seguros y sean competentes en el uso de las tecnologías digitales** en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en las estrategias pedagógicas que con ellas se pueden implementar. En el ámbito estatal, las directrices generales están fijadas en la agenda **España Digital 2025** y en el **Plan Nacional de Competencias Digitales**, publicados por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. La **línea 3** de actuación de este último tiene como objetivo que **el sistema educativo asegure que todo el alumnado adquiera las competencias digitales que le permitan su plena integración social y desarrollo profesional.**"

De manera específica, la línea 3 del Plan Nacional de Competencias Digitales mencionado arriba, lleva por título "**Digitalización de la Educación y desarrollo de las competencias digitales para el aprendizaje en la educación**". El alcance de la meta prevista, es decir, la de garantizar que todo el alumnado del sistema educativo adquiera las competencias digitales necesarias para su plena integración social y profesional, vendrá determinado por un **uso avanzado de las tecnologías** y por la capacidad para mantenerlas **permanentemente actualizadas**.

Aunque las competencias educativas están transferidas a las Comunidades Autónomas, se ha dado colaboración entre el gobierno central y las autonomías para impulsar el uso de las TIC en las escuelas. Han sido varios los proyectos desarrollados en torno a este objetivo, destacando, por ser los más recientes, Escuelas Conectadas y Educa en Digital.

El "Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo" consiste en un conjunto de acciones para apoyar la transformación digital del sistema educativo mediante la **dotación de dispositivos** a los centros y al alumnado, **recursos educativos digitales**, la **adecuación de las competencias digitales de los docentes** y acciones que conlleven la **aplicación de la inteligencia artificial a la educación personalizada**.

A pesar de todo, es necesario seguir invirtiendo más medios y recursos con el objetivo de promover el desarrollo de la competencia digital educativa, que facilite un **uso y explotación adecuados de las tecnologías con fines educativos**, dirigiendo un **cambio metodológico** que facilite no solo la **adquisición de contenidos**, sino también el **desarrollo competencial que el alumnado del siglo XXI necesita para integrarse con éxito en la sociedad y en el mercado laboral**.

Esta línea de actuación comprende **varias medidas** que se han diseñado a partir de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), y en el marco del Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027).

Medida (6)	Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo para la dotación de medios digitales para los centros educativos y el alumnado . Se considera como factor clave para el éxito la coordinación entre el Minsiterio de Educación y Formación Profesional y las Comunidades Autónomas para la dotación de medios digitales a los centros educativos y el alumnado, la formación del profesorado, la formación digital del alumnado y la integración de la digitalización en los centros a través del Plan Digital de Centro.
Medida (7)	Incorporación en los currículos de las etapas obligatorias de competencias digitales y de programación. Se considera como factor clave para el éxito la integración en los currículos desde las primeras edades para garantizar la adquisición de las competencias digitales y de programación como un elemento más de la alfabetización.
Medida (8)	Creación de Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza con medios digitales. Se considera como factor clave para el éxito la puesta a disposición por el Ministerio de Educación y Formación Profesional de aplicaciones, herramientas y recursos curriculares que faciliten la educación con medios digitales, tanto presencial en el centro, como desde el hogar.

Medida (9)	Programa FP Digital. Se considera como factor clave para el éxito la coordinación entre el Minsiterio de Educación y Formación Profesional, el Minsiterio de Universidades y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, para el diseño de nuevas titulaciones digitales requeridas por la oferta de empleo, la formación de profesores en digitalización aplicada, la inclusión de un módulo de digitalización aplicada, la promoción de los centros integrados y de referencia nacional del sector digital, los proyectos de innovación entre centros y empresas del ámbito digital y la formación de formadores de programas de especialización con mayor demanda para el sector industrial.
Medida (10)	Plan Uni Digital. Se considera como factor clave para el éxito la coordinación entre el Ministerio de Universidades y la CRUE para la dotación de medios técnicos y metodologías educativas digitales , la formación de profesores , la inclusión de formación digital en el currículum de las diferentes carreras (pues existe un desajuste entre el número de titulados universitarios en el ámbito TIC y las demandas del mercado), el desarrollo de una red de centros de excelencia en Inteligencia Artificial , la reducción de las trabas administrativas para agilizar que se puedan poner en marcha nuevos grados universitarios más rápidamente y la modificación de los planes de estudios de futuros maestros (para que las nuevas generaciones de estudiantes en Primaria reciban más formación STEM y despertar el pensamiento computacional entre sus estudiantes, desde las fases iniciales).

Consideramos interesante conocer el **análisis DAFO** realizado en relación con esta línea de trabajo, pues ofrece información importante para comprender el punto de partida y las decisiones tomadas sobre las medidas a adoptar, comentadas anteriormente:

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • El 21% de los estudiantes no disponen de competencias digitales avanzadas. • Según los estándares ISTE para estudiantes (Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación), los españoles no solo obtienen bajos resultados en competencias matemáticas y tecnológicas avanzadas sino también en la resolución de problemas, espíritu crítico o creatividad. • Largos plazos para la aprobación de currículos versus rapidez del cambio en las tecnologías digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de incrementar la brecha digital segmentando por nivel socioeconómico. La formación no reglada incrementa su oferta más rápido que la reglada, ofreciendo más oportunidades a los estudiantes de familias de mayor nivel de renta. • Riesgo de que la capacitación digital del alumnado español sea deficitaria comparado con países del entorno europeo, lo que puede dificultar su integración en el mercado laboral y la competitividad y modernización del mercado español.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes so el colectivo que presenta mayores niveles de competencias digitales básicas, el 94.2% y competencias digitales avanzadas el 79.2%. • El número de alumnos por ordenador en los centros educativos no universitarios públicos asciende a 2.8 gracias a programas como Escuela 2.0 o Educa en Digital. • Fuerza tractora en competencias docentes ejercida por el INTEF, la Escuela de Pensamiento Computacional o los proyectos en colaboración con grandes empresas tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen numerosos Fondos y programas europeos dirigidos a la adquisición de competencias digitales en el ámbito educativo. • La estrategia de la UE Digital Skills and Job Coalition para los próximos años presta especial atención a la juventud y la educación.
--	---

Ahora que ya contamos con información general suficiente para comprender mejor el planteamiento y la justificación del mismo, volvamos al **Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente**.

Dicho Marco, como recordarás, está estructurado en tres bloques:

1	Competencia profesional de los docentes.
2	Competencia pedagógicas de los docentes.
3	Competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado.

Estos bloques comprenden las **seis áreas** con las que ya estamos bastante familiarizados todos los docentes. Y a su vez, estas seis áreas se dividen en un total de **veintitrés competencias docentes**. Esta imagen recoge perfectamente esta información y también es ya bien conocida por todos los docentes.

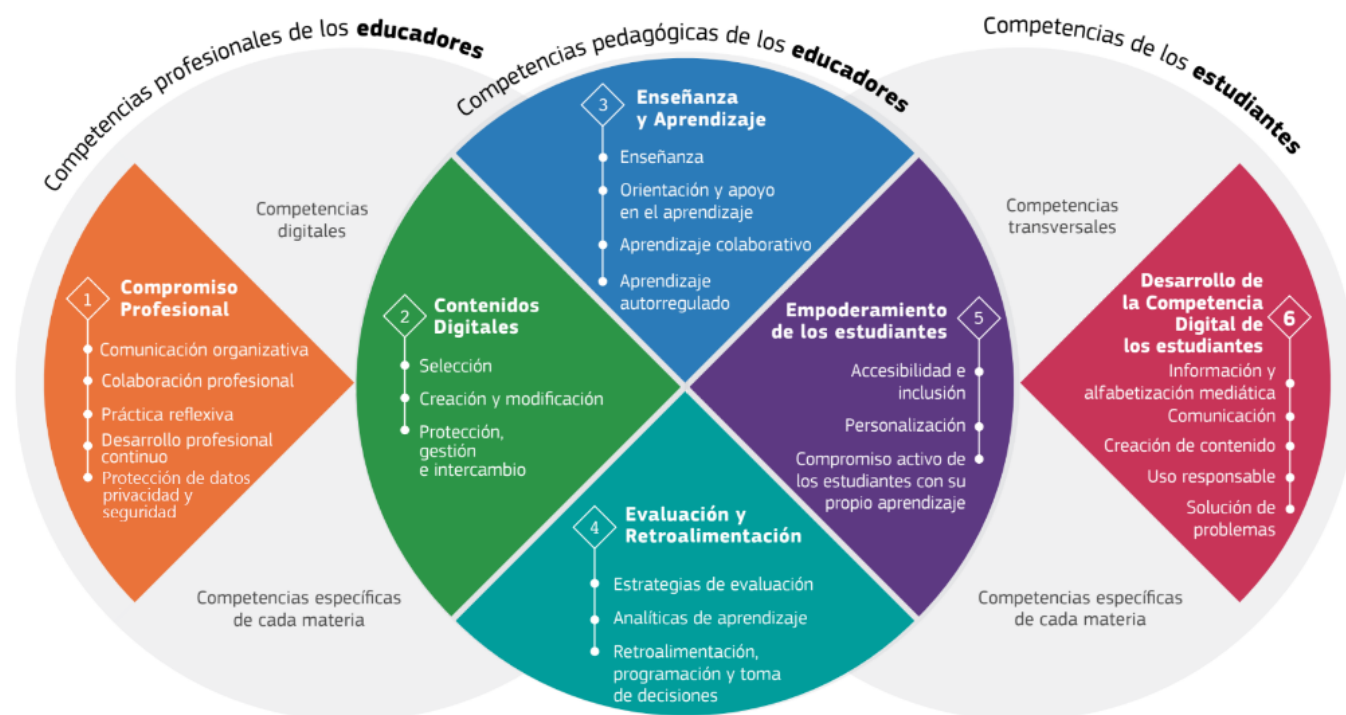


Imagen: cddaragon.es (CC BY-NC)

El **nivel B2** corresponde a uno de los niveles de progresión en la adquisición de la Competencia Digital Docente a través de las seis áreas. Los niveles de progresión no se basan en los niveles de conocimiento técnico específico que pueda tener un docente, ni a los niveles de progresión de competencia digital ciudadana. Se trata de **niveles vinculados al desarrollo profesional docente y al uso que pueda realizar de las tecnologías digitales en su práctica**, atendiendo a la **interrelación entre el conocimiento tecnológico y los conocimientos pedagógicos y de contenido**. El modelo de progresión se estructura en **tres etapas (A, B y C)** y en **dos niveles** cada una de ellas (**1 y 2**).



Imagen: etapas y niveles del MRCDD. Ponencia del GTTA para la actualización del MRCDD. CC-BY-SA.

Por lo tanto, y dado que nuestro curso tiene como objetivo alcanzar el nivel de progresión **B2**, tratará los contenidos y se solicitarán las actividades correspondientes para **alcanzar y demostrar ese conocimiento experto**, es decir, que el profesorado dispone de amplios **conocimientos técnicos** en el uso y **aplicación pedagógica de las tecnologías en el ámbito educativo**.

No queremos cerrar esta introducción sin mencionar, por supuesto, la **estrategia aragonesa de formación en competencia digital docente "Ramón y Cajal"** (resolución de 13 de julio de 2022, del Director General de Innovación y Formación Profesional; BOA nº 140, de 20 de julio de 2022) en base a la cual se articulan todas las actuaciones llevadas a cabo en esta línea en nuestra comunidad autónoma. Su principal objetivo es que los **centros aragoneses** se conviertan en centros **digitalmente competentes** y establece la aprobación de un **Plan Digital** en la totalidad de los centros y la **certificación de la competencia digital docente** de, al menos, el 80% del profesorado aragonés, como parte de los objetivos a alcanzar para ello.