

La transformación digital del sector educativo.

El ámbito educativo ha sido uno de los más golpeados por la crisis originada por la pandemia de la Covid-19. El pasado 11 de marzo de 2020 se cerraba la actividad presencial en los centros educativos de la Comunidad de Madrid y, tres días después, todo el país trasladaba las aulas al entorno virtual. En ese momento fuimos más conscientes que nunca de que este era un punto de inflexión en la educación y en cómo se estaban utilizando las tecnologías para el proceso de enseñanza - aprendizaje.



CARLOS JAVIER MEDINA BRAVO

Director del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

@carlosjmedina

@EducaINTEF

<https://intef.es>

Hasta ese momento, desde las administraciones educativas y en concreto desde el Ministerio de Educación y FP, a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), habíamos concentrado nuestros esfuerzos en la formación del profesorado y en la integración de la tecnología atendiendo a que esta apoyaba el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero como un medio más, no como el medio, el único medio que nos permitió continuar con la actividad educativa en el momento del cierre de los centros. El cierre de los centros educativos, el pasado mes de marzo, cambió por completo la situación y generalizó las necesidades de la comunidad educativa que se venían gestionando de una manera progresiva.

Resultado de la urgencia de generalizar la digitalización de los procesos y los recursos educativos se han incluido medidas orientadas a:

1. generalizar el acceso y uso de dispositivos digitales;
2. el apoyo y la formación de docentes en el uso de los medios digitales;
3. la facilitación del acceso a estos recursos por parte de toda la comunidad educativa;
4. la flexibilización de los procesos para ayudar a todos los estudiantes a continuar con su aprendizaje.

Generalizar el uso de las tecnologías en la educación para mejorar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha convertido así en una prioridad no solo a nivel nacional, sino también a nivel europeo. La formación de futuros ciudadanos responsables, participativos y comprometidos con el desarrollo de la sociedad y la mejora continua de la calidad de vida de las futuras generaciones pasa, sin lugar a dudas, por una mejor comprensión y explotación de los recursos y medios digitales. Un uso responsable y eficaz de estos medios requiere de ciudadanos con un desarrollo competencial adecuado. De ahí todas las medidas que venimos realizando y que hemos acometido de urgencia estos últimos meses. En primer lugar, la oferta formativa dirigida al profesorado contempla distintas modalidades - presencial, en línea y mixta. Desde que se inició la pandemia hemos trabajado para reorientar toda la formación que ofrecíamos en modalidad presencial a la modalidad en línea. Un profesorado bien formado y cualificado en el uso pedagógico de las tecnologías es clave para un adecuado desarrollo competencial del alumnado y, en este sentido el mantenimiento y ampliación de la oferta formativa y el desarrollo profesional docente son elementos indispensables para promover y garantizar la digitalización de la educación. En cuanto a la formación en línea, en España, gran parte de los entornos de formación del profesorado están basados en Moodle, como entorno virtual de aprendizaje que permite la adaptación necesaria atendiendo a quién nos dirigimos y a las dinámicas que queramos generar en la propia formación.

Igualmente, siguiendo con el modelo de formación y con el objetivo de responder a las necesidades concretas de los docentes, hemos hecho hincapié en formaciones de duración

limitada orientadas a trabajar aspectos específicos, *webinars* y una serie de actividades concretas que dieran los instrumentos necesarios al profesorado. Para ello, ha sido preciso también un análisis de los entornos tecnológicos, que nos permitiera seleccionar la mejor tecnología. Esto no significa que hayamos abandonado los modelos de formación que ofrecíamos, sino que hemos ampliado y adaptado las opciones para responder de la mejor manera posible a las necesidades que nuestros docentes tienen en la actualidad.

Si nos centramos en la formación y la importancia que tiene en el colectivo de docentes, y la respuesta que se ha lanzado desde las administraciones educativas para cubrir sus necesidades, me atrevería a decir que, durante este periodo de 2020, hemos ofrecido más eventos formativos que en los últimos 3 años. Como dato relevante, querría resaltar que España ocupa el primer lugar a nivel europeo en cuanto a número de docentes que han recibido formación en los 2 últimos años. Este resultado lo arrojaba en 2019 el estudio europeo "Survey for Schools 2" y, en 2020, nuestro profesorado ha participado en muchas más formaciones, interesado más que nunca en su propio desarrollo profesional para continuar proporcionando la mejor atención a sus alumnos.

Este incremento del interés y demanda de servicios y recursos tecnológicos dentro del ámbito educativo lo hemos notado en una mejora sustancial de todas nuestras comunicaciones, pasando de 6-8 millones de accesos a nuestras páginas a 22-24 millones en los días de mayor número de accesos. Esto también se debe a los servicios y recursos de calidad que hemos ofrecido a la comunidad educativa través de nuestras webs, como "Aprendo en casa". En este sentido, hay que destacar cómo en situaciones de aprendizaje a distancia

“Generalizar el uso de las tecnologías en la educación para mejorar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha convertido así en una prioridad no solo a nivel nacional, sino también a nivel europeo. La formación de futuros ciudadanos responsables, participativos y comprometidos con el desarrollo de la sociedad y la mejora continua de la calidad de vida de las futuras generaciones pasa, sin lugar a dudas, por una mejor comprensión y explotación de los recursos y medios digitales.”

con medios digitales, la protección de datos y la protección de los menores se convierten en una necesidad de primer orden y los recursos que hemos proporcionado a la comunidad educativa también han contemplado esta necesidad. Un buen ejemplo de estos esfuerzos es la web AseguraTIC, en la que se pueden encontrar recursos dirigidos a docentes, estudiantes y familias que tienen como objetivo ayudar a proteger a los menores en su interacción con Internet y facilitar a los adultos de su entorno próximo herramientas para ello.

Otro factor en el proceso de digitalización, que es importante destacar por el impacto que ha tenido desde que se inició la pandemia, ha sido el número de alumnos que, desafortunadamente, ha estado desconectado. Esta realidad, que ya existía, pero que se ha hecho notar estos meses más que nunca, ha provocado que se movilicen los fondos necesarios para dotar de dispositivos y conectividad necesaria para continuar la educación de forma virtual. En este sentido y con una importante coordinación y búsqueda de fondos nace el programa “Educa en Digital”, un programa que arranca del acuerdo entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Red.es y las Comunidades Autónomas. Esta acción moviliza 260 millones de euros cofinanciados entre Red.es, las CCAA y fondos FEDER.

Educa en Digital, cuyo convenio se firmó y publicó en el Boletín Oficial del estado el pasado mes de julio, dotará este curso con más de 500.000 dispositivos a centros educativos, para que los ponga a disposición del alumnado, comenzando por aquel que se encuentre en situación de vulnerabilidad. La Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares elaborada por el Instituto Nacional de Es-

tadística en 2019 concluía que entre los hogares con hijos en España había 792.048 sin dispositivos electrónicos y 284.243 sin conexión a internet. Si atendemos a que en los hogares españoles hay de media más de un hijo, estimamos que superamos el millón de alumnos que han quedado desconectados. Esta medida se suma a los dispositivos con los que cuentan las comunidades autónomas y que han movilizado durante este periodo. A su vez, Educa en Digital contempla tanto la formación del profesorado como los Recursos Educativos Digitales, ejes sobre los que garantizar los medios adecuados para una educación a través de medios digitales. Asimismo, las comunidades autónomas están haciendo un esfuerzo importante por poner a disposición de los centros educativos otro equipamiento y una correcta adaptación de los entornos virtuales de aprendizaje, que permitan al profesorado dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, el Plan de Recuperación y Resiliencia europeo nos va a permitir efectuar un cambio sustancial en las aulas de nuestro país: la creación de Aulas Digitales Interactivas con los elementos tecnológicos necesarios para que el aula trascienda el propio espacio físico y, si es preciso seguir el trabajo del aula aunque no sea posible estar físicamente. Durante este periodo hemos visto que los medios digitales facilitan muchas de las acciones que antes ni tan siquiera imaginábamos. El alumnado podrá conectar con su aula, con sus compañeros, con sus docentes, a través de los medios tecnológicos que se pondrán a disposición en los centros. Lo que tanto venimos hablando, de que el espacio y el tiempo pueden pasar a un segundo plano, puede convertirse en realidad.

Pero esto no es posible si no se acompaña a los docentes y equipos directivos de una formación adecuada que con-

“El Plan de Recuperación y Resiliencia europeo nos va a permitir efectuar un cambio sustancial en las aulas de nuestro país: la creación de Aulas Digitales Interactivas con los elementos tecnológicos necesarios para que el aula trascienda el propio espacio físico y, si es preciso seguir el trabajo del aula aunque no sea posible estar físicamente. Durante este periodo hemos visto que los medios digitales facilitan muchas de las acciones que antes ni tan siquiera imaginábamos.”

temple la competencia digital docente como un eje relevante de la formación. A su vez, la visión de organizaciones digitalmente competentes, los centros educativos, deben aprovechar los medios a su alcance para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, aunque es importante que haya una formación sobre el propio equipamiento que vaya a los centros, también es necesaria una formación para la adquisición de la competencia digital docente que habilite y posibilite utilizar los medios en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque global de la competencia digital, su organización, gestión y mejora persigue un impacto positivo en las prácticas educativas diarias y el aprendizaje del alumnado, además de que los medios digitales se gestionen de verdad como un medio más que esté integrado hasta el punto de ser invisible para los usuarios. El objetivo real será el desarrollo de lo que llamamos Competencia Digital Educativa, que incluye la competencia digital del alumno, la del docente, la del propio centro educativo y, también, la de las familias.

Para ello, los centros necesitan un Plan Digital de Centro personalizado, que analice la realidad del entorno y su comunidad, elabore un plan de acción común y lo implemente de forma ordenada y coordinada. Un plan que observe los aspectos organizativos, de recursos disponibles, necesidades de formación, uso pedagógico de las tecnologías o integración de todos los agentes de la comunidad educativa, entre otros, que favorezca esta digitalización de los centros educativos como parte esencial de la digitalización de la educación. Y con esta tarea en mente, desde el INTEF hemos preparado un modelo de Plan Digital de Centro y una guía para su elaboración.

Por tanto, repasando todo lo que hemos mencionado hasta ahora, la digitalización de la educación marca

las prioridades en las que nos estamos centrando desde las administraciones educativas, como garantes de la educación y su calidad: equipamiento, conectividad, formación del profesorado, recursos digitales y competencia digital educativa. España no parte de cero, ni mucho menos, partimos del trabajo que se ha venido realizando durante los últimos años. Por ejemplo en términos de conectividad, con el proyecto “Escuelas Conectadas”, que ha llevado conectividad ultrarrápida a los centros educativos con cerca de 1Gb y conectividad en el interior de los centros, más de 6,5 millones de alumnos y más de 16.500 centros se benefician de este plan con una inversión de 330 millones de euros. También en recursos digitales, con proyectos como Procomún, evolución de proyectos como Agrega, donde los docentes tienen disponibles más de 90.000 recursos educativos abiertos, o en la formación del profesorado, que cuenta entre todas las administraciones educativas con un vasto catálogo de opciones de formación y temáticas. A este respecto, contamos como instrumento con el Marco de referencia de la competencia digital docente, acordado por las administraciones educativas en España a través de la Conferencia Sectorial de Educación el pasado 14 de mayo y publicado en el Boletín Oficial del Estado del 13 de julio de 2020.

Quiero terminar resaltando que no me cabe duda de que la digitalización en términos generales es un proceso vital para que nuestra sociedad avance y mejore los servicios y la calidad de vida de todos, además de que permite la continuidad de muchas actividades en momentos difíciles como el que estamos viviendo. Para ello, es importante que los jóvenes se formen y se desenvuelvan con soltura en distintos procesos que impliquen el uso de las tecnologías. Esta

formación y desarrollo de los futuros ciudadanos, para ser completa y de calidad, debe incluir también otros muchos aprendizajes que requieren de la presencialidad y la relación con otros en distintos entornos. Por este motivo, quiero aprovechar este altavoz para destacar también que hay beneficios de la presencialidad en el ámbito educativo que no han podido ser sustituidos por las tecnologías. ✱