

Restaurando el equilibrio en educación: soluciones para un aprendizaje híbrido

Equilibrando recursos digitales y en papel para el aula



INTRODUCCIÓN

DATOS
CLAVE

IMPACTO DE LA
TECNOLOGÍA
EN EL
APRENDIZAJE

ALINEANDO
POLÍTICAS Y
NECESIDADES
EN EL AULA

EQUILIBRIO
TECNOLOGÍA
Y EDUCACIÓN

METODOLOGÍA

MÁS
INFORMACIÓN

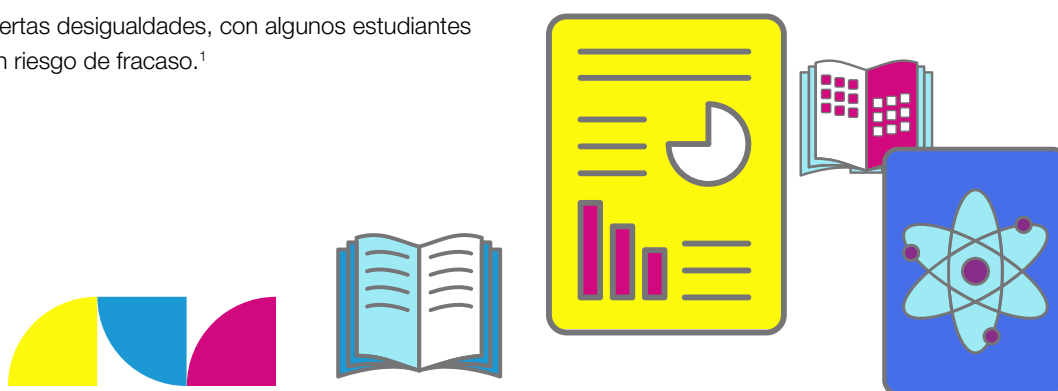
EPSON®

Introducción

Vivimos en una era de avances tecnológicos a gran velocidad y las aulas están sintiendo las consecuencias. Pizarras interactivas, portátiles, plataformas de aprendizaje online y recursos digitales se han convertido en algo muy común en el sector educativo. Aún así, existe una creciente evidencia de que los materiales didácticos en papel y los libros siguen siendo cruciales, a menudo incluso percibidos como más importantes que algunas tecnologías.

Además, la UNESCO señala que el incremento del uso de tecnologías conectadas en la sociedad con fines educativos está creando ciertas desigualdades, con algunos estudiantes en riesgo de fracaso.¹

Para entenderlo mejor, Epson encargó recientemente un estudio con más de 4000 profesores/as y 20 000 familias de toda Europa (ver Metodología para más detalles). Este estudio perseguía entender cómo percibían el impacto del uso de la tecnología en los resultados de los y las estudiantes. A través de esta investigación, se observan claramente algunos de los desafíos y oportunidades que tenemos por delante para ayudar a dibujar el futuro que queremos para la educación.



Datos clave

75 %

de docentes y 74 % de las familias en España desea que se preste más atención a los materiales impresos en el aula, como los libros de texto y las fichas de trabajo impresas

88 %

de docentes y familias españolas apuntan efectos positivos del uso de libros de texto y recursos impresos para el desarrollo de tareas en el aula

48 %

de docentes en España creen que las pantallas individuales tienen un efecto negativo en el aprendizaje

54 %

de profesores/as encuestados/as en España afirman que el uso de portátiles en el aula ha llevado a una disminución de las habilidades de lectura

Apoyan un uso más equilibrado de la tecnología:

Docentes:

63 %

Familias:

51 %



Impacto de la tecnología

A medida que los sistemas educativos en Europa y fuera del continente integran cada vez más las herramientas digitales en las aulas, tanto educadores como familias y agentes políticos debaten en torno a cómo la tecnología puede apoyar mejor el aprendizaje. En muchas aulas, el papel ha sido sustituido por portátiles y tablets, y los bolígrafos por teclados.

Y aunque estas herramientas digitales ofrecen numerosos beneficios, existe una preocupación al alza en relación con el uso excesivo y cómo éste puede perjudicar más que mejorar los resultados en los estudios. Educadores y familias reconocen el rol que juega la tecnología en el aprendizaje actual, especialmente en cuanto a la capacidad de trabajar en grupo de forma colaborativa, pero un estudio reciente de Epson muestra que una confianza ciega en los recursos digitales -sobre todo portátiles y tablets- puede crear dificultades de aprendizaje. Ahora, el 41 % del profesorado cree que las pantallas individuales pueden suponer una reducción de capacidades de aprendizaje.

Concretamente, al ser preguntados sobre el impacto de los portátiles en el aula, el 90 % de los y las docentes en España advirtió uno o más inconvenientes. Más de la mitad (54 %) afirman que han observado una disminución en las habilidades de lectura, el 41 % confirma una reducción de la capacidad de retener conocimientos y el 20 % indica que han visto una correlación con la reducción de la atención en clase.

El impacto que pueden tener los portátiles y las tablets en el aula, según el profesorado:

Una disminución de las habilidades de lectura

54 %

Menos retención de conocimientos

20 %

Menos participación

41 %

Menos capacidad de la docencia para dirigir clases con eficiencia

31 %

Correlación con una menor atención

28 %



Para las familias, el 62 % coincide en que la gestión del tiempo de uso de las pantallas en casa se ha vuelto más complicada con la mayor presencia de deberes a realizar con plataformas tecnológicas. Esta tensión creciente entre el uso de la tecnología en hogares y escuelas lleva a pedir una estrategia más cohesiva, de manera que las herramientas digitales no se vean como sustituto de un aprendizaje más tradicional, sino como un complemento. Se trata de reequilibrar los recursos digitales y en papel en el aula.

De hecho, más del 88 % de docentes y familias en España apuntan efectos positivos del uso de libros de texto y materiales impresos en el aula. Más de dos tercios (69 %) del profesorado español subraya que mejoran las habilidades de lectura, mientras que el 52 % de docentes -y el 43 % de familias-, observan una mayor retención de conocimientos con materiales impresos.

Estos recursos también se valoran por su capacidad para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, ya que el 46 % de docentes y el 43 % de las familias coinciden en que apoyan

mejor a la diversidad del alumnado. Esto crea una oportunidad para invertir en la tecnología adecuada que apoye, en lugar de sustituir, los materiales impresos.

Los hallazgos de Epson coinciden con la creciente evidencia académica que sugiere que los estudiantes aprenden mejor con materiales impresos que con el uso de pantallas individuales.² Estudios de instituciones como el Karolinska Institute de Suecia, han destacado que las herramientas digitales, aunque beneficiosas en algunos contextos, a menudo perjudican el aprendizaje en lugar de mejorarlo cuando se utilizan en exceso o sin equilibrio.³

Aunque la investigación subraya algunos de los retos críticos asociados al creciente uso de la tecnología en la educación, también descubre una oportunidad para combinar ambos mundos con materiales de aprendizaje más híbridos en los que se utilicen conjuntamente recursos digitales y en papel. Sin embargo, para lograrlo, tanto las familias como los y las docentes necesitarán el apoyo de los responsables políticos.



Alineando políticas y necesidades



La relación entre agentes políticos y docentes ha sido siempre difícil de equilibrar. Profesores y profesoras tienen la preocupación actual de si quienes toman las decisiones fuera del aula están realmente preparados para realizar las mejores recomendaciones en cuanto al uso de tecnología en educación. Tanto es así, que el 73 % de los docentes en España afirma que no están lo suficientemente próximos a la realidad de la enseñanza como para hacer las mejores recomendaciones.

Los agentes políticos establecen el marco genérico para las normativas en educación, las inversiones y los

requisitos curriculares, a menudo basándose en datos generales y tendencias para su toma de decisiones.⁴ Esto puede resultar, a menudo, en un desencuentro entre las iniciativas políticas y la realidad del aula.

Por ejemplo, la entrega masiva de portátiles en Europa tras la pandemia de la COVID-19 se vio como paso necesario para acabar con las brechas en el aprendizaje remoto. De hecho, el sector educativo fue uno de los mayores clientes de portátiles.⁵ Aquellas prisas llevaron a los decisores a pasar por alto las necesidades reales de los y las estudiantes en

las aulas tradicionales, como los diferentes estilos de aprendizaje, el desarrollo de la comprensión lectora y la retención de conocimientos a largo plazo.

El desafío, pues, reside en equilibrar la innovación con las prácticas docentes basadas en la evidencia. Algo que debe contar con la participación de quienes están en primera línea de la educación. Tanto familias como docentes a menudo ven en primera persona los efectos de políticas que persiguen modernizar la educación, y su visión debería ser tenida en cuenta.

Equilibrar tecnología y educación



Las conclusiones de este estudio encargado por Epson, destacan que la solución reside no en eliminar la tecnología de las aulas, ni en confiar completamente en ella, sino en alcanzar el equilibrio necesario y proponer una visión híbrida en el uso de materiales didácticos y del propio aprendizaje. La mayoría de las familias y del profesorado (51 % y 63 % respectivamente, en el caso de España) apoyan un modelo en el que la tecnología se use para mejorar la docencia y el aprendizaje, y no porque sí.

Se necesita una mayor inversión en la tecnología adecuada, incluyendo impresoras y pantallas colaborativas e interactivas, para apoyar metodologías tradicionales y mejor equilibradas. Esto permitirá a los y las estudiantes desarrollar competencias digitales sin dejar de beneficiarse de las ventajas cognitivas

que ofrecen los materiales impresos. El objetivo es fomentar una generación que no solo sea digitalmente competente, sino también profundamente comprometida y con unas competencias básicas sólidas.

Los responsables políticos, los fabricantes de tecnología y sus socios comerciales deben colaborar con los equipos docentes para garantizar que la tecnología adecuada se integre de forma que mejore el aprendizaje, en lugar de dificultarlo.

Al afrontar estos retos y aprovechar las oportunidades, juntos pueden crear un sistema educativo que dote a los y las estudiantes de las herramientas y habilidades necesarias para el futuro, preservando al mismo tiempo los métodos probados para una mayor comprensión y una retención más duradera de los conocimientos.

Metodología

La investigación fue encargada por Epson, y el trabajo de campo se llevó a cabo a través de la plataforma interna de Focaldata, con integración API a una red de paneles online. En total, se encuestó a 4239 docentes y a 20 690 familias (de niños/as de entre 8 y 16 años) en 20 países europeos (que se muestran a continuación), entre agosto y septiembre de 2024.

Finlandia: 1028 familias, 243 docentes

Suecia: 1005 familias, 216 docentes

Noruega: 1139 familias, 218 docentes

Reino Unido: 1006 padres, 208 profesores

Francia: 1009 padres, 200 profesores

España: 1013 familias, 201 docentes

Portugal: 1009 familias, 203 docentes

Lituania: 1008 familias, 210 docentes

Dinamarca: 1054 familias, 205 docentes

Países Bajos: 1127 familias, 225 docentes

Bélgica: 1021 familias, 207 docentes

Alemania: 1071 familias, 225 docentes

República Checa: 1002 padres, 217 profesores

Polonia: 1032 familias, 203 docentes

Eslovaquia: 1004 padres, 231 profesores

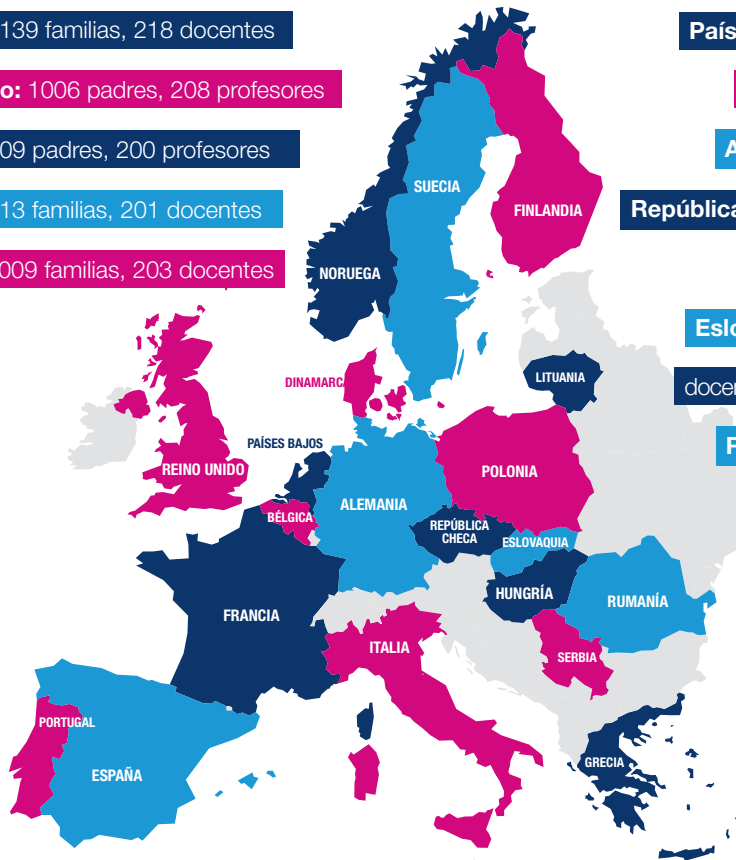
Hungría: 1007 familias, 214 docentes

Rumanía: 1008 familias, 207 docentes

Serbia: 1060 familias, 200 docentes

Grecia: 1074 familias, 200 docentes

Italia: 1013 familias, 206



Los/as encuestados/as proporcionaron información sobre las ventajas e inconvenientes que perciben de las herramientas digitales en la educación, así como sus preferencias a la hora de equilibrar la tecnología con los materiales de aprendizaje tradicionales.

Más información

Para obtener más información sobre las soluciones educativas de Epson, visita <https://www.epson.es/educacion>

1. UNESCO. *An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19*
2. Columbia University Teachers College. *Children Derive Deeper Meaning from Printed Texts Than Screens. According to New Brain Study from Teachers College, Columbia University*
3. The Guardian. *Switching off: Sweden says back-to-basics schooling works on paper*
4. BERA. *Towards a mechanism for expert policy advice in education*
5. Microscope. *Education still spending on laptops*

EPSON[®]