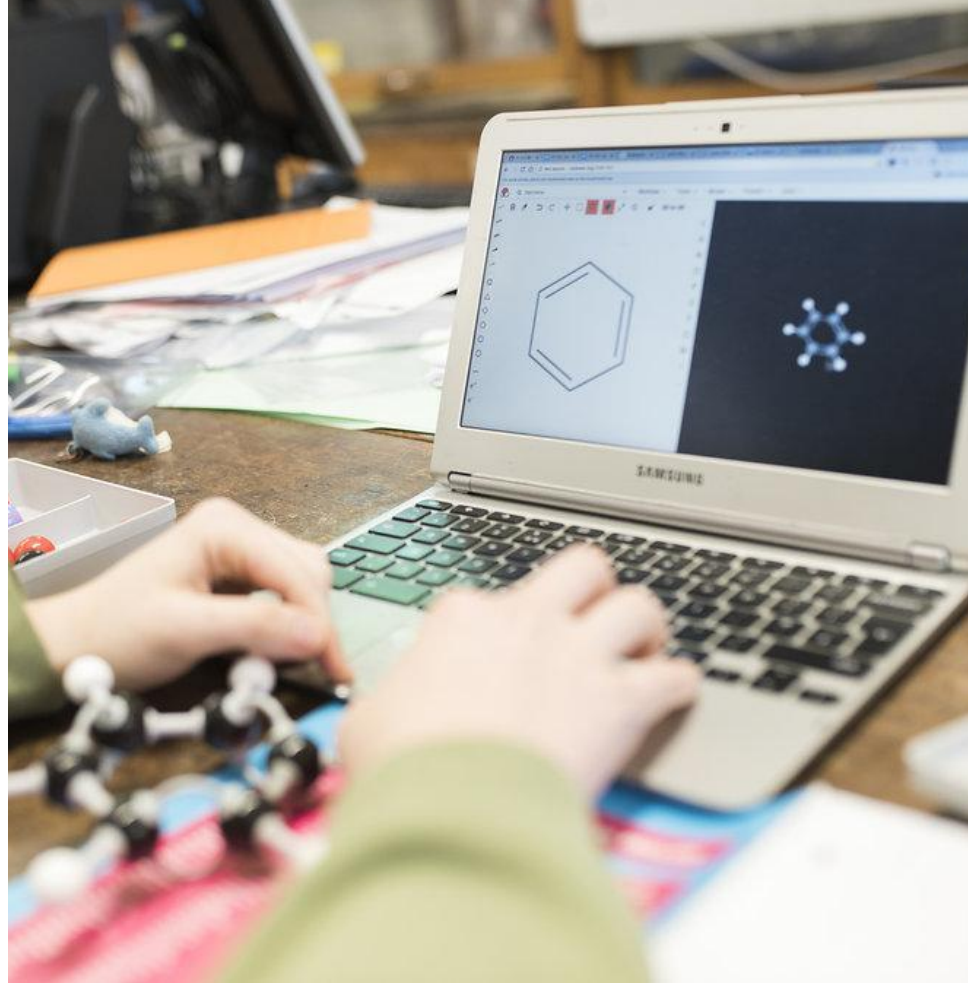
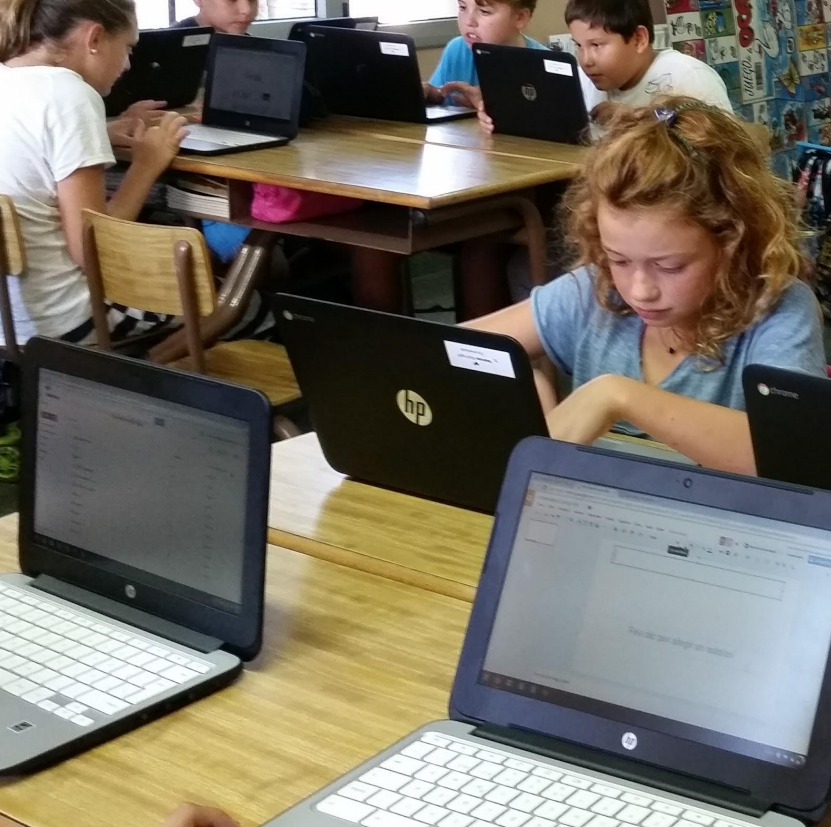


Google for Education

# El futuro de las aulas

Tendencias emergentes en educación  
primaria y secundaria  
Edición para España





# Nuestro enfoque

Este informe forma parte de un conjunto sobre la evolución de la educación primaria y secundaria, donde se presentan las tendencias actuales y emergentes en materia de educación en el aula. En colaboración con nuestro socio de investigación **Canvas8**, desarrollamos un estudio internacional que abarcó:

- Catorce entrevistas a expertos en materia de educación con intelectuales internacionales y nacionales
- Estudio de documentación académica centrado en las publicaciones revisadas por pares de los dos últimos años
- Investigación documental y análisis descriptivo de los materiales usados en el sector de la educación, incluidas una investigación de las políticas y encuestas a profesores, así como aportaciones de los representantes de todo el mundo de Google for Education

Somos conscientes de que algunas de las áreas que se tratan en este informe se solapan con determinados productos y programas que dirige Google. Con el fin de centrarnos en la investigación y los estudios presentados, estas se han excluido intencionadamente.

# España optimiza los recursos con tecnología

Como líder internacional en educación infantil<sup>13</sup>, España introduce el uso de las tecnologías desde edades tempranas, lo que prepara a los alumnos para un futuro digital brillante. Según el Education GPS (2018) de la OCDE, en los últimos años España ha experimentado una afluencia estadísticamente superior de alumnos nuevos en las aulas de primaria y secundaria debido a la migración, mientras que muchas otras economías en desarrollo ven cómo desciende año tras año. Esto hace que el uso de la tecnología sea un aspecto fundamental de cara a la optimización de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje en los colegios españoles.

Dicha realidad se manifiesta en respuestas positivas ante la presencia de tecnología en el aula, dado que los españoles sienten que la tecnología mejora la educación y la motivación de los alumnos y que abre más canales de comunicación. De hecho, un 58 % de los profesores en España afirma que un gran beneficio del uso de las tecnologías es una comunicación más fluida con padres y alumnos, y un 53 % sostiene que estas tienen un efecto positivo sobre la motivación de los alumnos<sup>2</sup>.



El **53 %**

de los profesores españoles afirma que el uso de las tecnologías en el aula tiene una alta repercusión en la motivación de los alumnos.

Informe de resultados España (2018)

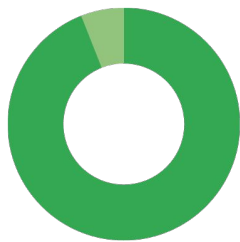


El **64 %**

de los alumnos españoles de entre 12 y 19 años utiliza un teléfono inteligente para hacer los deberes.

Cambridge Assessment International Education (2018)

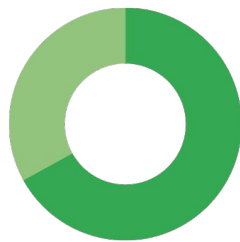
# Las aulas españolas de un vistazo



El **96 %**

de los niños españoles de tres años recibe educación infantil (muy por encima de la media de la OCDE, que es del 76 %), lo que convierte a España en líder internacional en educación infantil.

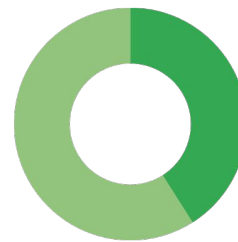
OCDE (2018)<sup>13</sup>



El **66,5 %**

de las instituciones españolas de educación preuniversitaria emplea sistemas digitales interactivos en sus aulas.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2018)<sup>3</sup>



El **41 %**

de los profesores en España utiliza pizarras interactivas en sus clases, frente al 33 % de la media internacional.

Cambridge Assessment International Education (2018)

# Tendencias clave

De nuestro [Informe internacional](#) hemos analizado tres de las tendencias más destacadas en las aulas de educación primaria y secundaria en España

## 01 Responsabilidad digital

Los padres quieren que los colegios ayuden a los alumnos a mantener relaciones saludables con la tecnología y a que exploren el mundo digital con seguridad y confianza.

## 02 Pedagogía innovadora

Los profesores motivados tienen clases más comprometidas y quieren agilizar las tareas administrativas para centrarse en la enseñanza.

## 03 Aprendizaje guiado por el alumno

Existe un deseo de proporcionarles a los alumnos un mayor control sobre su educación, desde lo que aprenden hasta cómo funciona el aula.

**“Creo firmemente que las tecnologías más interesantes para los colegios y las aulas son aquellas que puede manejar más de una persona, porque eso puede ayudarnos a apoyar al grupo. Las tecnologías pueden ayudarnos a construir espacios de aprendizaje de una manera más social y sustancial”.**

Dra. Linda Castañeda, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia



# Responsabilidad digital

Los niños navegan por Internet a edades cada vez más tempranas, y se estima que representan uno de cada tres usuarios de Internet a nivel internacional<sup>4</sup>. En España, el 70 % de los menores de entre 10 y 15 años tiene su propio teléfono inteligente<sup>5</sup> y el 47 % de los profesores españoles afirma que el uso de la tecnología por parte de los estudiantes les complica la labor de búsqueda de fuentes de información fiables<sup>2</sup>.

Como consecuencia, existe un deseo de ayudar a los alumnos a desarrollar una relación saludable y responsable con las tecnologías, lo que a menudo es competencia del sistema educativo. En España el 32 % de los menores de entre 9 y 16 años ha sufrido acoso en línea o presencial, problema que afecta más a las chicas (un 35 %) que a los chicos (29 %). Aun así, en España tan solo el 24 % de las chicas y el 15 % de los chicos de entre 9 y 12 años asegura saber cambiar los ajustes de privacidad de un perfil de redes sociales. Y solo un tercio (un 32 %) de los menores incluidos en esa franja de edad afirma ser capaz de hallar información sobre cómo usar Internet de forma segura<sup>5</sup>.



El **32 %**

de los niños españoles de entre 9 y 12 años afirma ser capaz de hallar información sobre cómo usar Internet de forma segura.

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y Programa sobre la seguridad en Internet (Safer Internet) de la Comisión Europea (2017)<sup>5</sup>

El **30 %**

de los alumnos españoles de entre 9 y 16 años afirma que habla con sus compañeros sobre cómo usar Internet de forma segura.

London School of Economics (2017)<sup>5</sup>

Los estudios muestran que los propios jóvenes son los que mejor pueden informar sobre cómo se comportan en línea, y pueden ser cocreadores clave a la hora de desarrollar destrezas digitales responsables dentro del aula<sup>6</sup>. Los profesores españoles están de acuerdo con este dato, y el 60 % de ellos considera que aprender competencias digitales y un uso responsable es una de las ventajas principales del uso de las tecnologías en el aula<sup>2</sup>.

Hay mucho margen para que la educación en España asuma este papel en el desarrollo de la responsabilidad digital, ya que tan solo un 30 % de los alumnos españoles de entre 9 y 16 años dice hablar con sus compañeros sobre cómo usar Internet con seguridad<sup>5</sup>. La integración de la seguridad en la red como parte de las asignaturas escolares enseña a los alumnos cómo afrontar, más que evitar, los riesgos en línea y contribuye a que tengan una mayor comprensión de la alfabetización, seguridad y ciudadanía digitales<sup>6</sup>. A raíz de esta creciente preocupación por la seguridad en línea, la Policía Nacional en España ha comenzado a ofrecer formación sobre el uso seguro de Internet para alumnos de educación primaria<sup>14</sup>.



**“Los colegios tienen la responsabilidad de educar en materia de ciudadanía y hoy por hoy esa ciudadanía es tanto digital como analógica”.**

Dra. Linda Castañeda, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia





## Pedagogía innovadora

La tecnología puede ser decisiva a la hora de ahorrarles recursos a los profesores, ya que al fomentar las conexiones y la colaboración entre ellos, libera tiempo. Es más, el 87 % de los profesores en España señala que una de las principales ventajas de la tecnología es que les permite buscar, editar y crear contenido con mayor facilidad<sup>2</sup>. Existe un deseo de aprovechar la tecnología para conectar con profesores afines y compartir conocimientos y recursos.

Al mismo tiempo vemos que tan solo un 46 % de los profesores españoles considera que cuentan con suficiente tecnología en el aula para alcanzar los objetivos de aprendizaje, y el 60 % está muy de acuerdo con que es necesario establecer un marco común de competencias digitales que ayude a los profesores con el aprendizaje digital. Aún hay mucho margen para ampliar el uso de las tecnologías a fin de que ayuden a los profesores a innovar en sus métodos de enseñanza y en sus aulas.



El **87 %**

de los profesores en España señala que una de las principales ventajas de la tecnología es que les permite buscar, editar y crear contenido con mayor facilidad.

Informe de resultados España (2018)<sup>2</sup>



“Planificar las clases y corregir supone una cantidad de tiempo ingente. Ahí es donde puede emplearse la tecnología para ahorrar tiempo y permitir que los profesores se centren en su cometido principal: enseñar”.

Vikas Pota, director general de Tmrw Digital y presidente del Consejo de fideicomisarios de la Fundación Varkey

El 89 % de los profesores españoles afirma que la ventaja principal de utilizar tecnologías en el aula es que permite dilatar los recursos disponibles para alcanzar los objetivos de aprendizaje<sup>2</sup>, lo que enriquece la experiencia en el aula a la vez que les ahorra a los profesores un tiempo muy valioso.

Aun así, muchos no tienen acceso a formación en TI que podría ayudarlos a reducir su carga de trabajo. En España el 52 % de los profesores reconoce que le gustaría recibir más formación sobre la búsqueda, edición y producción de contenido digital, mientras que un 48 % asegura que querría recibir más formación en gestión de software digital<sup>2</sup>. Existen muchas formas de proporcionar este tipo de formación a los profesores para que puedan agilizar los procesos diarios, lo que les permitiría centrarse en el progreso de sus alumnos y en su propio desarrollo personal.



**“Un profesor no solo es la persona que presenta la lección en clase, sino que también es un agente comunitario, un intelectual y un investigador. Los profesores deben comprender el papel de la tecnología en un contexto más amplio: cómo afecta a nuestras vidas dentro y fuera del aula”.**

Dra. Linda Castañeda, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia



## Aprendizaje guiado por el alumno

Como piedra angular de la preparación de los alumnos para el mundo que existe más allá de la etapa educativa, profesores y colegios cada vez se centran más en la autonomía de los alumnos. En España el 61 % de los profesores asegura haber empleado el método del aula invertida o haber fomentado el aprendizaje autónomo como parte de su estrategia activa para ayudar a los alumnos a tomar las riendas de su educación<sup>2</sup>. A escala internacional, los líderes educativos sostienen que “en las aulas la autonomía de los alumnos debería ser la norma y no la excepción”<sup>9</sup>.

Gran parte de esta tendencia en España se centra en el uso de la tecnología, y el 64 % de los profesores sostiene que el aprendizaje autónomo es una de las mayores ventajas a nivel pedagógico del uso de la tecnología en el aula<sup>2</sup>. El 67 %

de los españoles, que reconoce que el aprendizaje autónomo fomenta la creatividad y el pensamiento independiente, quiere que los colegios den prioridad a la enseñanza de la creatividad; frente a un 24 % que prefiere que se prioricen los conocimientos académicos básicos y la disciplina<sup>10</sup>.



El **64 %**

de los profesores en España sostiene que el aprendizaje autónomo es una de las mayores ventajas a nivel pedagógico del uso de la tecnología en el aula.

Informe de resultados España (2018)<sup>2</sup>

El **53 %**

de los profesores españoles afirma que el uso de las tecnologías en el aula tiene una alta repercusión en la motivación de los alumnos.

Informe de resultados España (2018)<sup>2</sup>

En España, este movimiento de aprendizaje guiado por el alumno cuenta con el apoyo de los padres. Un estudio realizado por Pew Research Center halló que el 67 % de los españoles quiere que los colegios den prioridad a la enseñanza de la creatividad y el pensamiento independiente frente a los conocimientos académicos básicos y la disciplina.

La tecnología es uno de los principales facilitadores del aprendizaje independiente y el 53 % de los profesores en España afirma que el uso de las tecnologías en el aula tiene una alta repercusión en la motivación de los alumnos; mientras que un 19 % indica que dicha repercusión es muy alta<sup>2</sup>. Puesto que la motivación de los alumnos se menciona como el principal reto del sistema educativo en general, la actitud abierta de España ante el aprendizaje basado en la tecnología y guiado por el alumno promete ser capaz de afrontar los retos futuros de las aulas de primaria y secundaria.



**“Los estudiantes autónomos son aquellos que toman decisiones independientes sobre qué y cómo quieren aprender. Si preparamos a los alumnos siguiendo ese estilo, lograrán tener éxito, sea lo que sea lo que les depare el futuro”.**

Dra. Linda Castañeda, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia

**“Vivimos en un mundo incierto donde no sabemos lo que nos depara el futuro. Por eso tenemos que darles a nuestros alumnos las herramientas de pensamiento adecuadas para que puedan adaptarse al día de mañana”.**

Dra. Linda Castañeda, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia



Lea **El futuro de las aulas**: *Edición internacional*

para obtener más información sobre las ocho tendencias emergentes



**Responsabilidad digital**



**Pensamiento computacional**



**Aulas colaborativas**



**Pedagogía innovadora**



**Destrezas vitales y preparación para el trabajo**



**Aprendizaje guiado por el alumno**



**Lazos entre padres/tutores y colegios**



**Tecnologías emergentes**



# Obras citadas

<sup>1</sup>Spain: Overview of the education system. (2018). Extraído de <http://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=ESP&treshold=10&topic=EO> (enlace en inglés)

<sup>2</sup>IV Estudio sobre el uso de la tecnología en la educación. (2018). Extraído de <https://www.realinfluencers.es/wp-content/uploads/2018/11/iv-estudio-tic-2018-espana.pdf>

<sup>3</sup>64% of spanish school students use a smartphone to do their homework. (2018). Extraído de <https://www.cambridgeinternational.org/news/news-details/view/64-per-cent-of-spanish-school-students-use-a-smartphone-to-do-their-homework-15nov2018/> (enlace en inglés)

<sup>4</sup>Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital. (2017). Extraído de <https://www.unicef.org/media/48611/file>

<sup>5</sup>Net Children Go Mobile: Risks and opportunities on Internet and the use of mobile devices in Spain. (2017). Extraído de <http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/participant-countries/spain/NCGM-Executive-Summary-Spain.pdf> (enlace en inglés)

<sup>6</sup>Middaugh, E., Clark, L. y Ballard., P. (2017). Digital Media, Participatory Politics, and Positive Youth Development. *Pediatrics*, 140(2), S127-S131. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2016-1758Q> (enlace en inglés)

<sup>7</sup>Harrison-Evans, P. y Krasodomski-Jones, A. (2017). The Moral Web: Youth Character, Ethics and Behaviour. Extraído de <https://www.demos.co.uk/project/the-moral-web/> (enlace en inglés)

<sup>8</sup>Global Education Census Report. (2018). Extraído de <https://www.cambridgeinternational.org/Images/514611-global-education-census-survey-report.pdf> (enlace en inglés)

<sup>9</sup>Cooper, R. (2017). How can educators best promote student agency? Extraído de <https://www.educationdive.com/news/how-can-educators-best-promote-student-agency/508050/> (enlace en inglés)

<sup>10</sup>What should schools put first? Discipline or creativity? (2017). Extraído de <https://www.bbc.co.uk/news/business-41082408> (enlace en inglés)

<sup>11</sup>Marano, H.E. (2016). Class Dismissed. Extraído de <https://www.psychologytoday.com/gb/articles/200605/class-dismissed> (enlace en inglés)

<sup>12</sup>Monitor de la Educación y la Formación. (2018). Extraído de <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf> (enlace en inglés)

<sup>13</sup>Education at a Glance. (2018). Extraído de [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018\\_eag-2018-en?sessionId=4zabDAOmFKPwPF4Hkhs6Co7.ip-10-240-5-157](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en?sessionId=4zabDAOmFKPwPF4Hkhs6Co7.ip-10-240-5-157) (enlace en inglés)

<sup>14</sup>Plan director para la convivencia y mejora de la seguridad en los centros educativos y sus entornos. Extraído de:

[https://www.policia.es/org\\_central/seguridad\\_ciudadana/unidad\\_central\\_part\\_ciudadana/art\\_ciudadana\\_poli\\_escuel.html](https://www.policia.es/org_central/seguridad_ciudadana/unidad_central_part_ciudadana/art_ciudadana_poli_escuel.html)