

Educación 1.1

Conversaciones para la **Educación del Futuro**



Índice

Prólogo al estudio

1 | Contexto de la investigación

2 | Metodología

3 | ABSTRACT

4 | Informe de resultados

4.1 | El profesor del hoy
y del mañana

4.2 | Retos actuales y la
educación del futuro

4.3 | La tecnología en la
educación del hoy
y del mañana

5 | Conclusiones



Prólogo al estudio



Estamos en un momento de cambio como quizá no habíamos vivido en ninguna otra etapa de nuestra historia reciente. Cambio o cambios que nos enfrentan al reto inequívoco de traer el futuro al presente para construir ya, ahora, una sociedad mejor. Desde nuestro origen como Compañía, este ha sido nuestro gran objetivo: mejorar la sociedad a través de la innovación y del uso de nuevas tecnologías. Pero también desde la Educación, "herramienta" indispensable para pensar en esa sociedad que queremos.

Desde Samsung, llevamos años reforzando esta "alianza" natural entre educación y tecnología, con iniciativas de transformación metodológica de la educación como Samsung Smart School, que impulsamos desde 2014 junto al Ministerio de Educación y Formación Profesional y los gobiernos de las 17 comunidades autónomas. Desde entonces ya han sido más de 4.000 los estudiantes a los que se ha llegado y más de 700 profesores involucrados y formados en el marco del proyecto. Hemos luchado contra el acoso escolar, con iniciativas como "Asignatura Empatía"; hemos impulsado eventos anuales del sector, desarrollado contenidos digitales y apps, como "Dytec-tive", que contribuyen a detectar de forma temprana complicaciones en el aprendizaje de niños con dislexia... Y otros proyectos en los que la motivación ha sido siempre investigar sobre cómo mejorar la educación a través de la tecnología.

Ahora creíamos que era el momento de algo más: de dialogar, de investigar y aprender, hacia dónde debería ir la educación para formar a los ciudadanos del futuro. ¿Qué quieren aprender los alumnos? ¿Qué quieren o qué les gustaría enseñar a los docentes? Y sobre todo: ¿cómo quieren aprender y cómo quieren enseñar tanto unos como otros? ¿Cuál es el rol de la tecnología en la educación actual y cuál podría tener en el futuro?

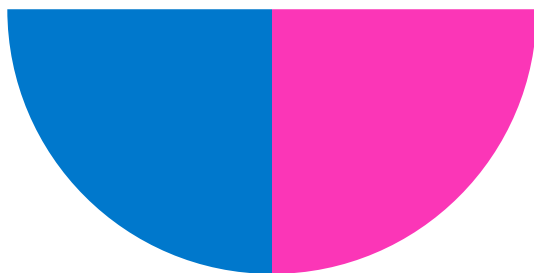
Con estas preguntas de base, iniciamos un proceso de investigación con los protagonistas: profesores actuales y futuros profesores. Cara a cara. En conversaciones uno a uno. Para conocer sus inquietudes, sus necesidades, las oportunidades que detectan en el aprendizaje. En la educación en sí.

Porque si hay algo que tenemos claro en Samsung es que la educación es motor de cambio: "el arma más poderosa" que tenemos, como decía Mandela, para cambiar nuestro alrededor.

Te dejamos en este informe los aprendizajes de estas conversaciones cualitativas e investigación cuantitativa que hemos realizado. Porque para cambiar las cosas, primero hay que conocerlas.

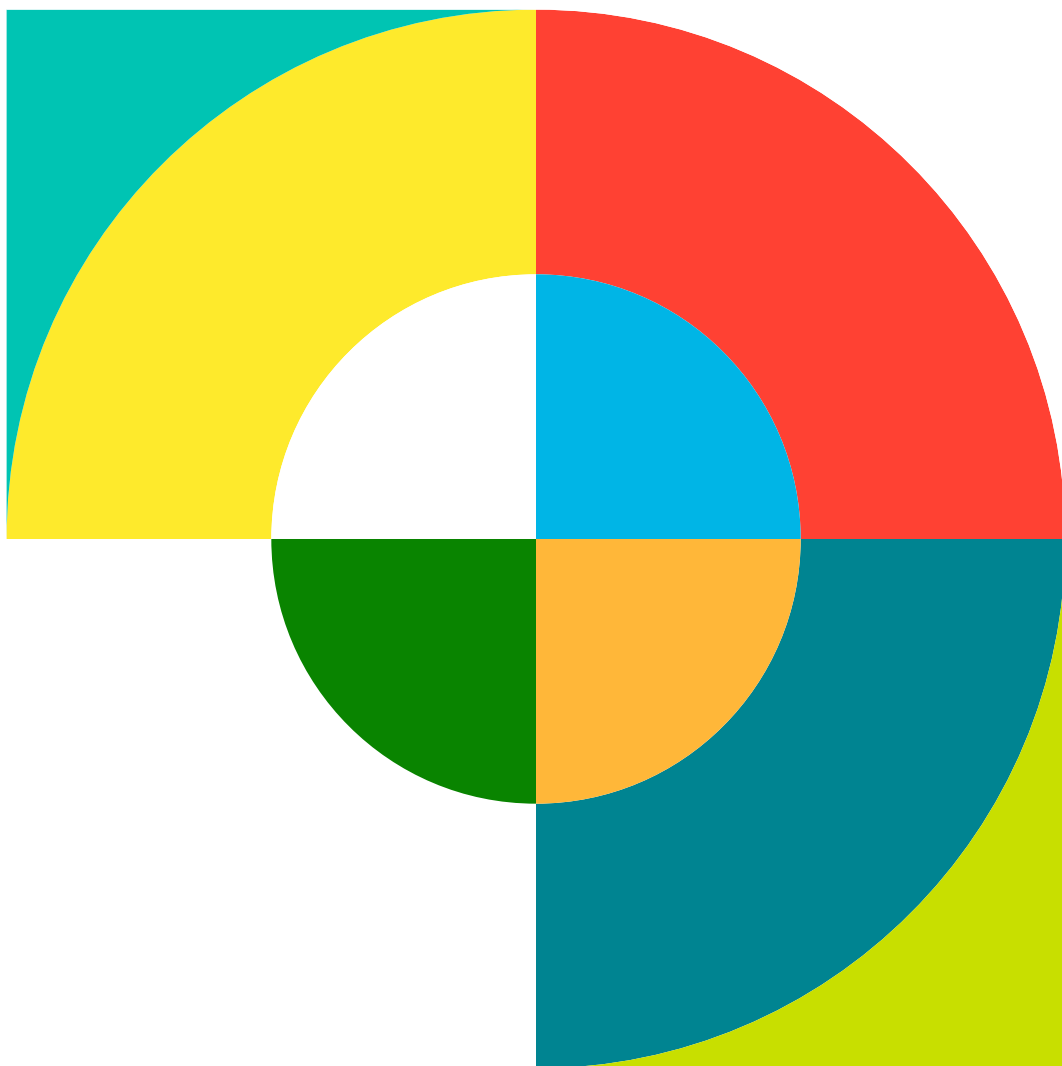
Espero que lo disfruten.

—
Alfonso Fernández Iglesias
Director de Transformación Digital
y Marketing Corporativo
—



1

Contexto de la investigación





Esta investigación surge de la inquietud por **aprender sobre el papel que está jugando la tecnología en la educación actual y el que podría tener en el futuro.**

Para ello hemos contado con la visión de las personas que están en primera línea, **los profesores.** Las personas que, más allá de teorías, corrientes y políticas, viven cada día la realidad de las aulas y la educación real.

Para poder explorar el futuro y extraer tendencias en esta investigación no sólo han participado profesores que actualmente están ejerciendo y con años de experiencia y vivencias, sino **también han participado jóvenes que se están formando para ser los profesores del mañana**, y que estaban en los últimos años de estudio.

Este informe está elaborado a partir de las opiniones y experiencias tanto de profesores veteranos como de futuros profesores para poder identificar las diferencias entre el presente y el futuro.

Al tener esta vocación de no sólo ver lo que está pasando, sino también de analizar cómo podría evolucionar en el futuro, nos enfocamos en los profesores que están formando a los ciudadanos del futuro: **los profesores de primaria y secundaria**, tanto de escuelas públicas, privadas y concertadas, así como lo alumnos de último año del máster en educación secundaria y estudiantes para ser profesores de primaria.

Es importante destacar que durante el informe hablaremos de profesores, cuando nos referimos tanto a profesores en servicio de primaria y secundaria como a estudiantes para profesores de estos grados.

Finalmente, cuando nos refiramos a profesores en ejercicio de su profesión, los mencionaremos como profesores actuales; y cuando hagamos referencia a los estudiantes para profesor nos referiremos a ellos como futuros profesores.



2

Metodología



Para la realización de este estudio se realizó una primera fase cualitativa durante finales del mes de febrero y principios de marzo de 2021. Con los aprendizajes de la fase cualitativa se realizó una segunda fase cuantitativa durante el mes de abril de 2021.

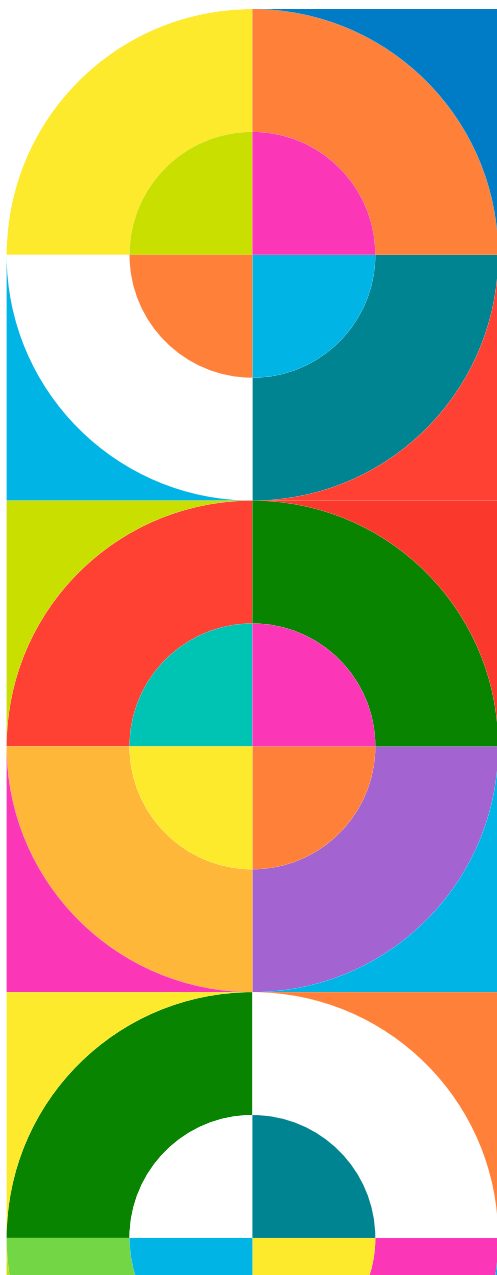
Metodología cualitativa

· **12 conversaciones** de hora y media de duración, en las que participaban un profesor con experiencia en educación primaria y/o secundaria y un futuro profesor, estudiante de último año para ser profesor de primaria o secundaria (por conversación).

· **2 talleres** de 3h de duración en los que participaron 5 profesores actuales y 5 futuros profesores (por taller).

En total en esta fase cualitativa participaron 34 profesores. 17 profesores en ejercicio de primaria y secundaria y 17 alumnos del último año del grado universitario de educación primaria y el máster de educación secundaria.





Metodología cuantitativa

Entrevistas Personales asistidas por Ordenador (CAPI) realizadas a profesores y estudiantes para profesores voluntarios por entrevistadores profesionales en el entorno de los centros educativos.

Target de la investigación: Profesores de primaria y secundaria y estudiantes de grado en educación primaria o de máster de Formación de Profesorado.

Tamaño muestral: 400 entrevistas totales.

Error muestral: +5,0% para un nivel de confianza del 95,5% y suponiendo condiciones más desfavorables de muestreo ($p=q=50\%$).

Ámbito geográfico: provincias de Madrid, Barcelona y Sevilla.

Distribución muestral: 50% de la muestra profesores en ejercicio y 50% futuros profesores. Equi-distribuidos entre las 3 provincias seleccionadas. Se han establecido cuotas representativas del universo poblacional.

Cuestionario: Semi-estructurado de 15 minutos de duración, con preguntas cerradas y abiertas, que se han codificado a posteriori.

Fechas de trabajo de campo: del 13 al 26 de abril del 2021.

3

ABSTRACT



Esta investigación nace de la inquietud por **aprender más sobre el papel que está jugando la tecnología en la educación actual y el que podría tener en el futuro**. La metodología que se ha aplicado a esta investigación ha constado en una primera fase de **12 entrevistas** en profundidad con profesores actuales de primaria y secundaria y estudiantes para ser profesores de estos grados, **dos talleres** con profesores presentes y futuros, y una posterior fase cuantitativa en la que se han realizado **400 entrevistas**, 200 con profesores actuales y 200 con futuros profesores.

El primer gran hallazgo de las conversaciones es que los profesores son conscientes y están orgullosos, casi en su mayoría (90%), del papel tan importante que ejercen socialmente educando a los ciudadanos del futuro: el 56% del target se siente bien reconocido en su profesión. Este sentimiento está más acentuado entre los futuros profesores, y algo menos en la zona de Madrid.

En relación a su tarea, son conscientes de que el **buen profesor** no se limita a dar contenidos, sino que además debe de **transmitir valores**, formar en **competencias sociales** y, además, facilitar a que el alumno pueda descubrir dónde está su potencial, cuál es su talento innato y ayudarle a trazar su futuro. Este ideal delinea lo que se espera que sean los **profesores del futuro**.

En este sentido, la educación ideal o la que esperan que será **la educación del futuro**, pasa sobre todo por una **educación personalizada**: capaz de adaptarse a la realidad y necesidades de cada alumno y donde **aprendan a aprender**, es decir, que el aprendizaje sea una de las habilidades sociales que va a necesitar cualquier ciudadano del futuro, en un entorno rápidamente cambiante que requerirá de un continuo aprendi-

zaje. Esta educación ideal y de futuro pasa también por una educación donde tanto alumnos, profesores y futuros profesores puedan **colaborar, compartir ideas, vivencias y experiencias**.

Alcanzar este ideal no es sencillo. Los profesores se encuentran con una serie de **retos** que hemos identificado y que hemos diferenciado entre **retos estructurales** —donde su poder de actuación está más limitado—; y **retos socio-culturales**, donde los profesores tienen más margen de intervención.

Entre los **retos estructurales** destaca el de las aulas "masificadas" (el 72% piensa que la ratio de alumnos por clase es uno de los principales problemas para poder formar a los alumnos, acompañado en menor medida de un malestar por un cambio constante en las leyes que rigen la educación), y por la dificultad de dar un temario que consideran demasiado extenso y que deja poco espacio para trabajar en valores y competencias sociales.

Entre los **retos socio-culturales**, el más apremiante es el de **conectar con los alumnos**, tanto personalmente como con los contenidos, ya que se percibe que la distancia entre generaciones es cada vez mayor. Esta preocupación se articula en la necesidad de captar la atención e interés del alumno para poder ejercer su labor de profesor. Muy ligado a este reto de conexión y a la educación personalizada a la que se aspira en el futuro, está el reto de **gestionar la diversidad** en las aulas, que cada vez es mayor. Otro reto importante está en la necesidad de **formarse y usar adecuadamente la tecnología** en las aulas (en aumento), muy ligado a la necesidad de introducir nuevas metodologías de enseñanza que permitan la conexión tan deseada y alcanzar esa educación personalizada ideal.

Los profesores, en su gran mayoría, tienen **buena relación con la tecnología** y les gusta estar al día de las novedades, ya que lo perciben como necesario para la integración en la sociedad. En este sentido, consideran que la tecnología no es buena ni mala, sino que depende del uso que se haga de ella. Si bien no dejan de ser críticos y destacan que un mal uso o abuso de la tecnología puede llegar a afectar las relaciones humanas. En este sentido, creen que la pandemia ha puesto de relevancia la necesidad del contacto físico, presencial, para no deshumanizarnos.

Si comparamos las ideas y opiniones de los profesores actuales y de los profesores del futuro, no hay diferencias significativas, pero sí se percibe que **claramente los futuros profesores están más abiertos y tienen expectativas más altas en cuanto a la función que podría jugar en el futuro la tecnología en la educación**. No podemos olvidar que hay un pequeño grupo de profesores que en lo personal no se sienten cómodos con la tecnología, les cuesta más y son pesimistas respecto a su irrupción en las aulas. No obstante, el estudio apunta a que este grupo cada vez será más reducido si consideramos que en la tendencia, marcada por los futuros profesores, la educación apunta a un escenario donde la tecnología cada vez tendrá más protagonismo.

La tecnología en la educación puede **incrementar el aprendizaje del alumno** y lo puede hacer desde tres frentes diferenciados:

1. **Tecnología que facilita la conexión del alumno a la hora de transmitir contenidos.** Como vimos, este reto de conexión entre profesor-alumno es de los más apremiantes, y es aquí donde la tecnología puede claramente contribuir. De hecho, este es el uso de la tecnología más extendido en las aulas. El **77% de los profesores piensa que el uso de la tecnología en las aulas permite hablar a los alumnos en su "idioma" y contribuye a que puedan captar su atención.**

2. **Tecnología que facilita la transmisión de valores y la formación en competencias sociales.** Esta función de la tecnología en las aulas es la que tiene mayor recorrido y se está explorando aún, tanto que es en el área de formación donde los profesores presentan más deseos de adquirir tanto las herramientas, como conocimientos para el buen uso de éstas. El **67% de los profesores piensa que la tecnología puede ayudarlos a relacionarse mejor con el alumno y saber más sobre ellos (qué necesitan, qué piensan, qué les gusta).**

3. **Tecnología para comunicarse y conocer mejor a los alumnos.** Un uso tecnológico que está muy extendido, con la irrupción de la pandemia, se convirtió en necesidad apremiante y está muy desarrollado en la vertiente de comunicación, tanto con alumnos como con sus familiares. Sin embargo, queda un camino largo - en lo tecnológico -, para conocer necesidades singulares y adaptarse a la realidad de cada alumno. Este uso aspiracional de la tecnología conecta con la idea del deseo de una educación personalizada. El **71% de los profesores piensa que con la tecnología se fomenta el trabajo en equipo, la interacción con compañeros, la creatividad, y otras competencias sociales.**



En definitiva, al igual que en otros entornos como por ejemplo el laboral, en la educación los profesores, esperan y desean nuevas herramientas tecnológicas que incrementen el rendimiento escolar de los alumnos, y donde la clave del éxito del buen uso de éstas sea un complemento o mejora de la educación tradicional, nunca una sustitución.



4

Informe de resultados

1

El profesor del hoy
y del mañana

2

Retos actuales y la
educación del futuro

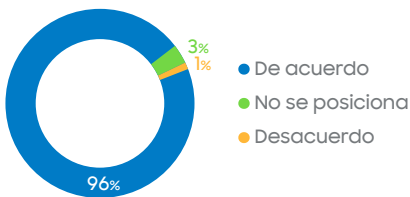
3

La tecnología en la
educación del hoy
y del mañana

4.1. El profesor del hoy y del mañana

El 96% de los profesores opina que su profesión es totalmente vocacional.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Para mí ser profesor es totalmente vocacional
Base: total muestra 400



No hay mayor gratificación que darse cuenta y sentir que uno puede ayudar a los demás, ser útil, ser parte importante de la construcción de ciudadanos y sociedades del mañana. De este sentimiento nace la vocación del profesor. Tanto es así, que se considera que los mejores profesores son aquellos que mantienen viva su vocación y pasión.

"Si no te apasiona lo que haces y lo que enseñas, nunca llegarás a ser un gran profesor."

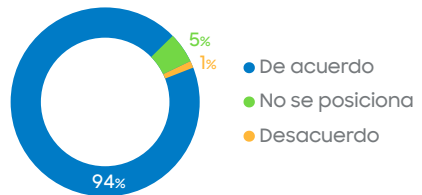
El profesor mantiene su pasión y vocación si realmente consigue disfrutar de lo que hace en las aulas con los alumnos. Para que el alumno aprenda, tiene que disfrutar de lo que está aprendiendo, y para que esto ocurra el profesor tiene que disfrutar con lo que hace.

La proyección que se realiza del profesor del futuro, en gran medida, recoge lo que hoy en día se piensa que es un buen profesor: aquel que consigue conectar, empatizar, comprender y escuchar activamente al alumno para entender sus necesidades singulares, y así poder formar personas desde el diálogo y la complicidad con el alumno.

"...enseñar desde el corazón, enseñar desde la emoción..."

El buen profesor es inconformista, se actualiza y está desaprendiendo y aprendiendo continuamente: se habla de un profesor en formación continua, que va aprendiendo, probando y mejorando su didáctica. El 94% piensa que un profesor tiene que estar actualizándose continuamente.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Mi profesión me exige/me exigirá estar actualizándome constantemente
Base: total muestra 400



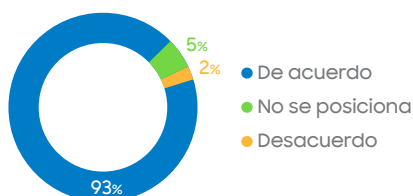
Además, se considera que el profesor del futuro tiene que tener competencias digitales en educación, conocimiento y debe saber utilizar la tecnología para mejorar el rendimiento escolar.

El buen profesor es tanto un formador, como un educador y un guía que se adapta a las necesidades de cada alumno. Las diferentes dimensiones del rol del profesor no se excluyen, sino que se suman y complementan.

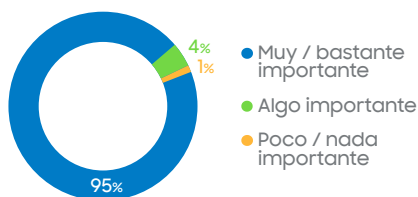
Transmitir contenidos	Educar en valores y competencias sociales	Facilitar el autodescubrimiento y el desarrollo personal
El profesor que enseña	El profesor que educa	El profesor que ayuda a descubrir el potencial del alumno
EL FORMADOR	EL EDUCADOR	EL GUÍA

Más del 90% los profesores y futuros profesores está orgulloso de formar a la sociedad del futuro y cree que su profesión contribuye a formar una sociedad mejor.

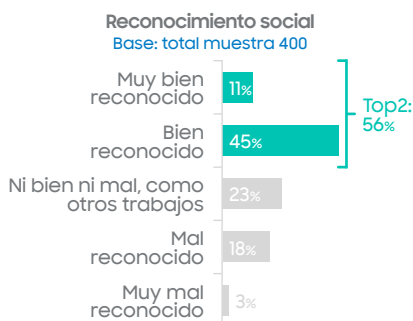
¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Para mí es un orgullo ser/llegar a ser profesor porque me permite formar a la futura sociedad



Y desde tu punto de vista, ¿cómo es de importante la labor del profesor para la sociedad?



A pesar de que el profesor es consciente de su relevancia social, sólo el 60% se siente reconocido por la sociedad, si bien es cierto que esta sensación de reconocimiento está más acentuada en los futuros profesores:



Perduran clichés en torno al profesor que le restan reconocimiento social, como por ejemplo opiniones del tipo "tienen muchas vacaciones y horas libres."

Tampoco se consideran bien pagados, acorde a su función e importancia social que tienen, como si ocurre en otros países (por ejemplo, en los países del norte de Europa). A pesar de todo, la vocación se impone y está primero la gratificación de formar a la sociedad del futuro.

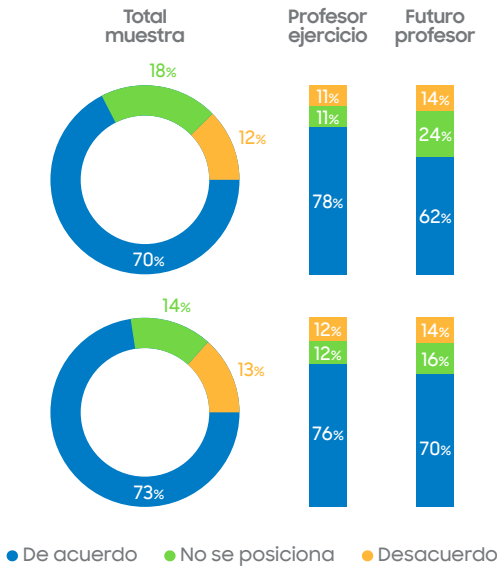
El profesor se siente presionado por las familias, pero rara vez esta tensión desemboca en conflictos.

El 70% se siente sometido a una gran presión por parte de los padres. Esta percepción es bastante menos acentuada en los futuros profesores, casi el 65%, frente a más del 80% de los profesores actuales. Además, **más del 70% siente que el respeto de los alumnos hacia la figura del profesor ha caído en los últimos 10 años.** De nuevo, esta percepción está más acentuada en los profesores actuales.

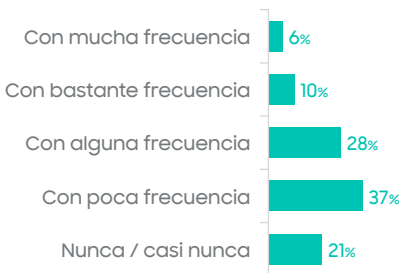
A pesar de que los profesores sienten presión por parte de las familias, a estas presiones rara vez desembocan en conflictos relevantes. Sólo el 16% manifiesta tener conflictos con mucha o bastante frecuencia, frente a casi el 60% de profesores que manifiesta no tener conflictos nunca o con poca frecuencia.

Finalmente, más del 80% de los profesores considera que tienen buena calidad de vida.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Los docentes estamos sometidos a mucha presión por las familias de los alumnos



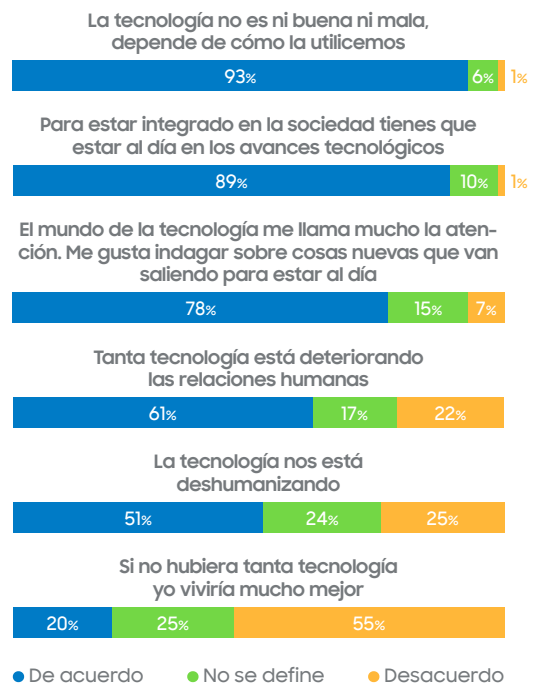
¿Hasta qué punto has tenido conflictos concretos con padres y madres de alumnos porque han querido interferir/opinar sobre la forma de enseñar a sus hijos?



El 93% del profesorado, tanto el actual como el futuro, piensa que la tecnología no es buena ni mala, depende de su uso, y casi un 90% de los profesores piensa que para estar integrado en la sociedad tienes que estar al día de los últimos avances tecnológicos. Por último, al 78% les llama la atención la tecnología y piensa que es importante estar al día. Esta perspectiva de la tecnología está más acentuada en los futuros profesores.

Al mismo tiempo, también un número importante de profesores presenta dudas y preocupación en torno al uso de la tecnología. El 60% de los profesores piensa que la tecnología está deteriorando las relaciones humanas y estamos abusando de ella y la mitad piensa que la tecnología nos está deshumanizando (incluso un 20%, piensa que viviría mucho mejor sin tanta tecnología). Esta mirada crítica a la tecnología está más acentuada entre los profesores actuales.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Base: total muestra 400



4.2. Retos actuales y la educación del futuro

Los desafíos con los que se encuentran los profesores en el aula no sólo podrían ser parte importante de un diagnóstico de la educación en primaria y secundaria en España, sino que también son los **retos que podríamos tener en cuenta y que debemos abordar para alcanzar la educación del futuro deseado, así como el papel que puede jugar la tecnología.**

RETOS ESTRUCTURALES.

Llamamos retos estructurales a aquellos que no puede controlar el profesorado, vienen dados por el sistema educativo y el margen de acción es muy limitado o nulo; dependen del gobierno de cada legislatura y de las políticas y leyes de educación:

1. Aulas masificadas (reto específico de la educación pública y en menor medida en la concertada).
2. Cambios constantes en la ley de educación.
3. Temario demasiado extenso y en menor medida poco ajustado a los cambios sociales, culturales y económicos del momento actual.

RETOS SOCIO-CULTURALES.

Llamamos retos socio-culturales a aquellos que están vinculados a la evolución de la sociedad y de la cultura del país. Aquí es donde el profesorado tiene margen de actuación - no están limitados como en el caso de los retos estructurales-. Tienen que ver con

1. Gestionar la diversidad.
2. Conectar con la realidad del alumno.
3. Aumentar la introducción de nuevas metodologías para la enseñanza, o darles más peso en las aulas.
4. Carencias de competencias digitales en el profesorado.

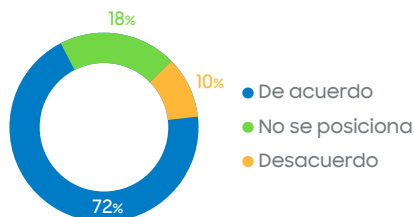


RETOS ESTRUCTURALES.

1. Aulas masificadas.

Más del 70% de los actuales profesores y futuros profesores piensa que la elevada ratio de número de alumnos por aula es uno de los principales problemas con los que se encuentran.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
El ratio de alumnos por clase es de los principales problemas para poder formar a los alumnos
Base: total muestra 400

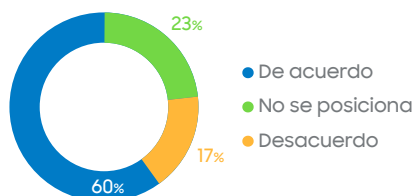


"Si el alumno no está bien emocionalmente no va a aprender, y en una escuela hay demasiados alumnos, dedicarse personalmente a los alumnos con más necesidades es muy difícil."

2. Cambios constantes en la ley de educación.

El 60% de los profesores opina que está sometido a muchas presiones por parte de las instituciones políticas.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Los docentes estamos sometidos a mucha presión por las instituciones políticas de mi región
Base: total muestra 400



"El problema es que las leyes no las hacen, ni participan los profesores que estamos al pie del cañón."

"Tenemos poco presupuesto. En este país no se invierte en educación y además están continuamente cambiando la ley de educación."

Hay una percepción de que cada 4 años, cuando cambia el Gobierno, y en función de ideologías y no de criterios profesionales y de impacto, se cambia la ley de educación.

También se cree que **no hay consenso y la educación se utiliza políticamente como arma arrojadiza**. No hay tiempo para asentar direcciones y modelos educativos sólidos para medir resultados, aprender y mejorar. Se somete al profesorado y a los centros a un esfuerzo extra con una continua actualización.

3. El temario (currículum) es demasiado extenso.

La mitad de los profesores piensa que el currículum es tan extenso que es imposible de cumplir.

"Es imposible dar todo el currículum, no es realista y nadie lo hace."

"El temario es tan amplio que no queda tiempo para otras cosas o para metodologías que trabajan más por proyectos, solo te queda la clase magistral para llegar a dar todo el temario."

Al mismo tiempo, el 60% de los profesores piensa que tiene total independencia y autonomía para dar sus clases.

Los temarios/currículum exigidos para mis asignaturas son imposibles de lograr por su extensión



● De acuerdo ● No se define ● Desacuerdo

Tengo total independencia y autonomía para impartir mis clases como mejor me parezca



● De acuerdo ● No se define ● Desacuerdo

Durante la investigación también exploramos la idea tan extendida de que los contenidos que se están enseñando no han cambiado apenas y se sigue estudiando lo mismo que hace 20 años o más.

En general, la crítica del profesorado respecto a los contenidos **no está tanto en el "qué", sino en el "cuánto"**.

Mayoritariamente, se piensa que los conceptos y contenidos que se están enseñando en primaria y secundaria son básicos y que cualquier ciudadano del hoy y del mañana debería de aprender.

La necesidad de cambio respecto a los contenidos no está tanto en el "qué", sino más bien en el "cómo": las metodologías de enseñanza.

RETOS SOCIO-CULTURALES.

1. Gestionar la diversidad.

La **diversidad cultural, de género o económica, es cada vez mayor.** Recientemente está surgiendo otro tipo de diversidad que va en aumento en las aulas: la polarización ideológica. La tendencia a ideologizar valores y creencias que se manifiesta en expresiones y conceptos como el "adoctrinamiento en las aulas" o el "pin parental".

Esta gestión de la diversidad no sólo se aplica a los alumnos, **también afecta a la relación con los padres** y en general está más patente en la escuela pública y concertada. En la privada, por los filtros que tiene, es menos acentuado.

Gestionar la diversidad tiene que ver con la dificultad de ofrecer una educación igualitaria, ya que la diversidad genera en el mismo aula necesidades y ritmos diferentes.

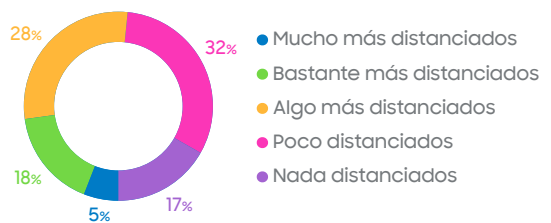
2. Conectar con los alumnos, acercarse a su realidad.

La **brecha generacional** entre alumno y profesor siempre ha existido. Aun así, este es una de las grandes preocupaciones del profesorado, tanto del nuevo como del veterano...

"Tú estás en un planeta y el alumno está en otro, hay que buscar la manera de conectar estos dos mundos."

Esta brecha generacional, para menos de la mitad de los profesores, es hoy en día mayor y está acentuada por la tecnología.

¿Hasta qué punto la tecnología hace que los alumnos estén más distanciados del profesor que los de otras generaciones?
Base: total muestra 400



3. Aumentar la introducción de nuevas metodologías para la enseñanza, o darles más peso en las aulas.

Las **clases magistrales y el aprender memorizando, siguen vigentes en el aula**, pero se descartan como único modelo de enseñanza. Hace tiempo que otro tipo de metodologías, más participativas, interactivas y colaborativas están ya normalizadas en la educación infantil y primaria.

No obstante, esta metodología clásica no se ha desterrado de las aulas y los profesores más clásicos, más "acomodados" o resistentes al cambio, consideran que la clase magistral y la memorización deben de tener todavía un peso específico importante ya que memorizar ayuda a interiorizar conocimientos. **En concreto, la mitad de los profesores piensa que los métodos tradicionales (libros, clases magistrales) han funcionado siempre y no van a ser sustituidos por la tecnología.**

4. Profesores poco familiarizados y formados en tecnología.

Al igual que hay una demanda por parte del profesorado para formarse en nuevas metodologías didácticas, igual o más urgente es la necesidad de formar al profesorado en tecnologías para la educación.

Con la aceleración de la introducción de tecnologías en el aula con la pandemia esta necesidad se ha transformado en urgencia. Desarrollaremos más ampliamente este apartado más adelante, en el apartado 4.3.

La educación del futuro.

De la reflexión que el profesor hace de los retos a los que se enfrenta en la actualidad (ellos, los alumnos y la educación), y de imaginar cómo podrían ser los buenos profesores del futuro, proyectan e imaginan como les gustaría que fuese la educación del futuro:

1. Una educación personalizada.

El reto de la diversidad da cada día más importancia a una idea de educación desde la personalización. **Una educación que pone en el centro las necesidades particulares de cada alumno.** Vivir en esta diversidad, gestionarla y enri-

quecerse de ella tanto como personas como sociedad, va a ser algo imprescindible para la prosperidad del futuro.

Educar en valores como el respeto, la tolerancia, la empatía y en definitiva la convivencia y retroalimentación con el otro, con el diferente, o la capacidad de pensar críticamente, están estrechamente relacionadas con la diversidad y la educación personalizada.

La tecnología también permite **la flexibilidad y la adaptación a cada alumno.** Antes era complicado diseñar libros y didácticas singulares para cada alumno, personalizar itinerarios... Ahora, con la tecnología, es un poco más fácil.

Alrededor del 70% de los profesores piensa que la tecnología puede ayudarle a relacionarse mejor con el alumno y saber más sobre ellos (por ejemplo, qué necesita, qué piensan, qué les gusta). Además, la tecnología bien utilizada y adaptada puede fomentar el trabajo en equipo, la interacción con compañeros, la creatividad y otras competencias sociales.

Cuando la tecnología se centra en el alumno favorece su empoderamiento, es decir, se hace más responsable de su educación.

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Base: total muestra 400



Las tecnologías que se consolidan por los alumnos son aquellas que **les permiten alcanzar los mismos o mejores resultados escolares con menor esfuerzo y tiempo**. Si no lo perciben así, la tecnología puede tenerles más entretenidos, pero no les ayuda a que aprendan más y mejor. Es importante saber diferenciar entre entretener, educar y enseñar; es importante, aunque muchas veces puedan ir de la mano.

"Con herramientas como kahoot o el propio whatsapp he conseguido relacionarme mejor con niños que apenas hablaban en clase."

2. De la enseñanza al aprendizaje.

En un mundo donde todo cambia muy rápido hay que estar aprendiendo continuamente. **Aprender a aprender** es y será una de las capacidades más necesarias. Y enseñar a aprender será uno de los pilares de la educación del futuro.

Un aprendizaje que desde la diversidad se potencia cuando somos capaces de colaborar y de trabajar en equipo para encontrar las mejores soluciones a los problemas complejos a los que nos enfrentamos y nos enfrentaremos en el futuro.

3. Dar sentido a los contenidos, valores y competencias.

Conectarlos con las necesidades, capacidades y realidad cultural, económica y social de cada alumno en particular.

"El alumno aprende cuando lo conecta con su realidad y le ve la utilidad."

4. Facilitar el autodescubrimiento de las capacidades del alumno.

La idea del profesor como guía, una

educación orientada también a que el alumno descubra quién es y qué quiere ser en la vida a través de lo que se le da bien y le gusta.

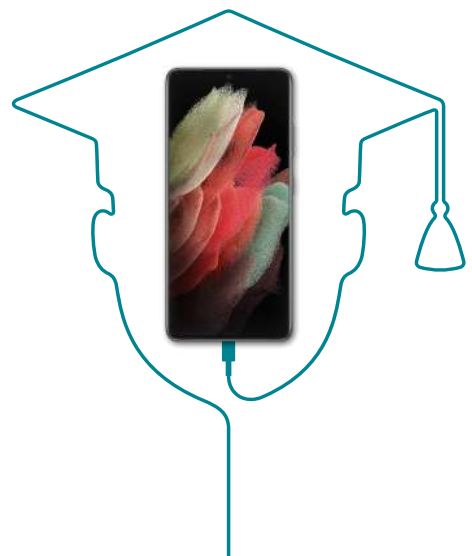
5. Una educación en red, compartida y colaborativa.

Una educación donde se pueda fomentar el diálogo y el entendimiento mutuo con los demás agentes de la sociedad, instituciones, empresas y, sobre todo, padres.

Una educación donde los profesores puedan aprender unos de los otros, compartir, vivencias, experiencias y conocimientos.

"Mayor complicidad, comunicación y trabajo en equipo con los padres."

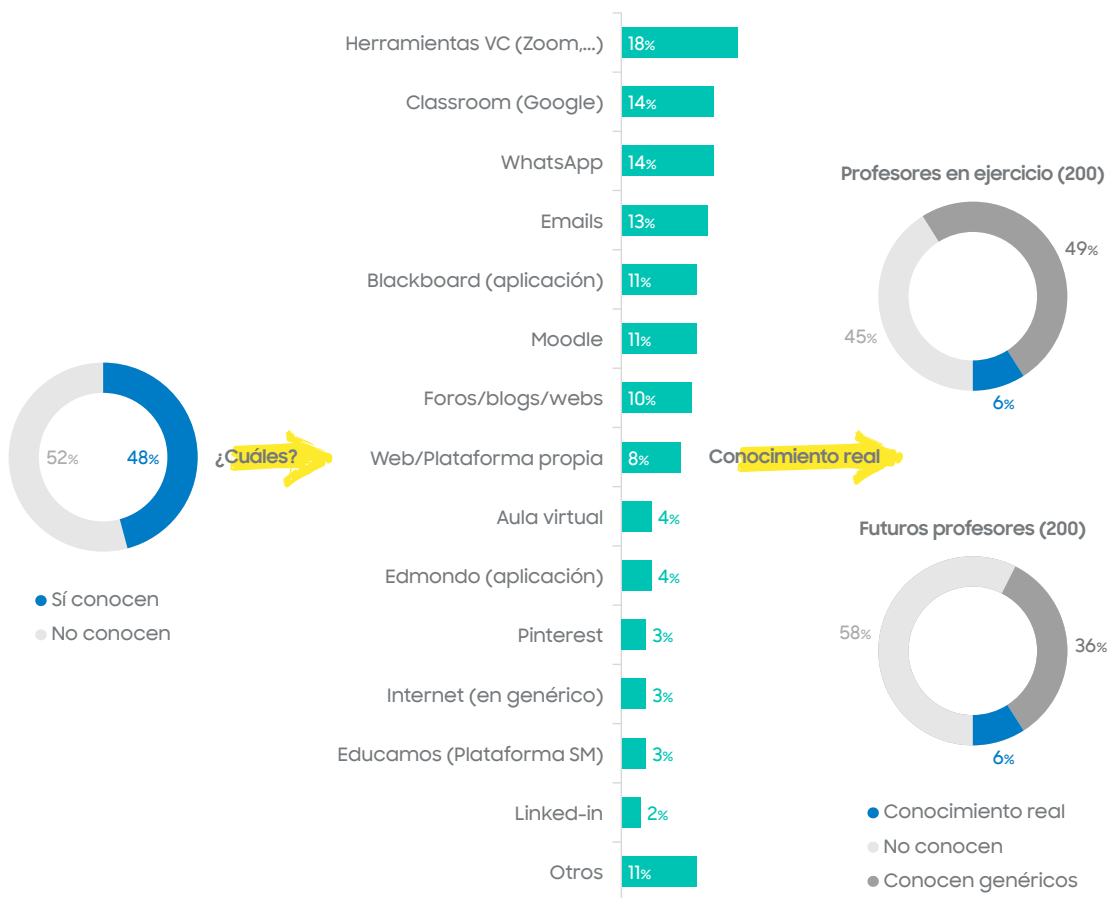
Aunque casi la mitad de los profesores declara conocer formas de ponerse en contacto entre profesores y estudiantes para profesor, la mayoría de las menciones son herramientas genéricas de software o aplicaciones educativas para los centros que conocen, pero no foros reales de intercambio de información.



Conocimiento de foros y herramientas para interacción:

Aparte de las clases de prácticas en las aulas, ¿conoces algún foro o tienes alguna forma de ponerte en contacto con profesores en ejercicio, para poder interactuar y charlar de educación con ellos? ¿Cuál?

Base: total muestra 400 y conocen foros 193

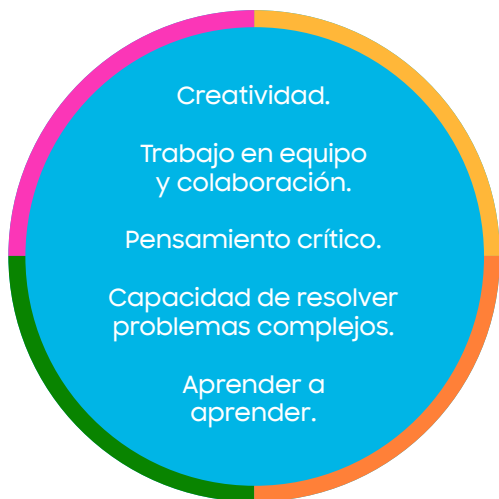


6. Habilidades y competencias del presente-futuro.

Para pensar en la educación del futuro, es importante si primero pensamos en que conocimientos y, sobre todo, habilidades y competencias que necesitamos transmitir a los alumnos de primaria y secundaria que serán los ciudadanos del futuro.

Estas competencias llevan tiempo sobre la mesa y están siendo adoptadas por el profesor más apasionado y motivado a la hora de diseñar sus metodologías y las competencias y habilidades que quieren enseñar al alumno.

Competencias que se consideran esenciales para la sociedad y trabajos del futuro:



Valores que se consideran esenciales para prosperar y crear una sociedad más justa e igualitaria:

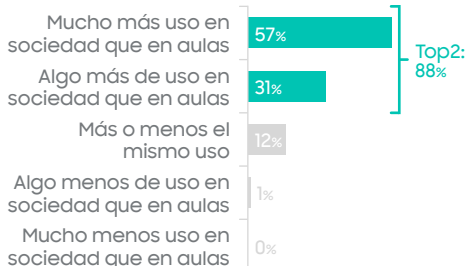


4.3. La tecnología en la educación del hoy y del mañana

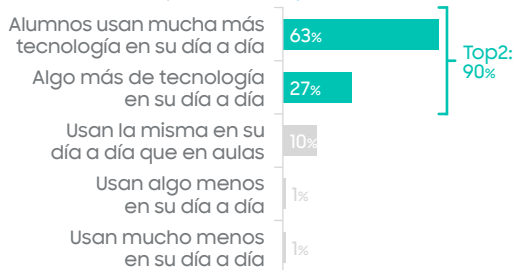
Las aulas van por detrás de la sociedad en cuanto a uso de la tecnología.

A pesar de que la tecnología está presente hace tiempo en la educación y se espera que en el futuro será más, también hay una percepción mayoritaria, en torno al 90%, sobre el uso de la tecnología en las aulas, esta es menor que el uso general que se está haciendo en la sociedad.

Comparativa uso de tecnología en la sociedad actual vs. aulas
Base: profesores en ejercicio 200



Comparativa uso de tecnología en el día a día del alumno vs. aulas
Base: profesores en ejercicio 200

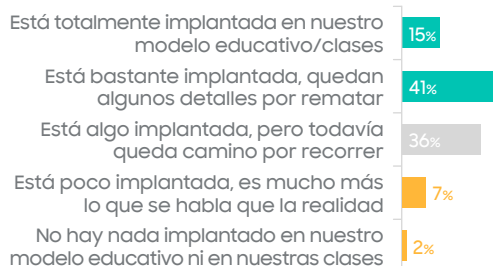


Buena implantación de la tecnología en las aulas.

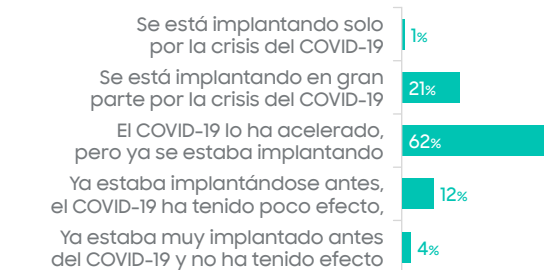
Algo más de la mitad de los profesores piensa que la tecnología está totalmente o bastante implementada en el modelo educativo y las aulas de sus centros, frente a casi un 10% que piensa que está poco o nada implementada. Casi un 40% piensa que está algo implementada pero que le queda camino por recorrer.

Más del 60% de los profesores opina que la pandemia ha acelerado el uso de la tecnología en la educación, y más del 20% piensa que esta implementación de la tecnología en sus centros ha sido determinada por la pandemia. Esta inesperada irrupción, sin alternativa, también ha causado malestar entre los profesores que no tenían mucha afinidad con la tecnología.

¿Hasta qué punto está la tecnología y la educación digital implantada en tu centro?
Base: total muestra 400



¿Esta implantación ha sido a raíz del COVID o ya era un proceso que se venía realizando anteriormente?
Base: total muestra 400



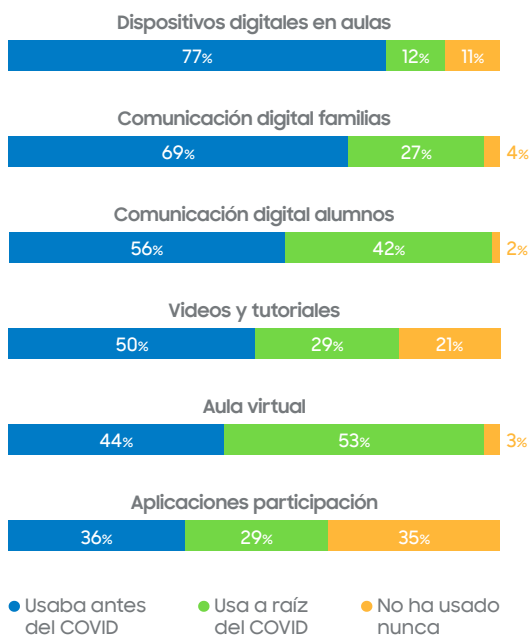
La pandemia ha acelerado el uso tecnológico en las aulas.

El aula virtual y la comunicación digital con los alumnos han sido los dos usos tecnológicos que más han crecido con la pandemia.

Los dispositivos digitales en el aula han sido los que menos incremento han sufrido tras la irrupción de la pandemia.

De todas las herramientas comentadas, ¿las usabas antes del COVID, las has empezado a utilizar a raíz del COVID o no las has utilizado nunca?

Base: profesores en ejercicio 200

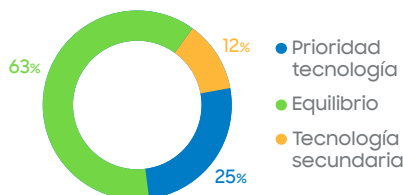


La tecnología no sustituye, complementa.

La mayoría de los profesores, más del 60%, apuesta por mantener un equilibrio entre la tecnología y la educación tradicional.

De estas 3 formas de ver la educación y la tecnología, ¿con cuál de ellas te sientes más identificado/a?

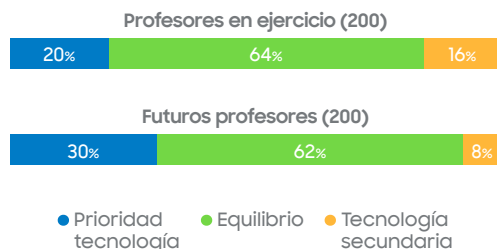
Base: total muestra 400



Prioridad: hay que dar prioridad a la tecnología, pues el futuro es cada vez más digital. La educación tienen que estar en sintonía con el mercado laboral y la sociedad actual.

Equilibrio: debería de encontrarse un equilibrio entre la irrupción tecnológica y la enseñanza tradicional. Sí al uso de la tecnología en educación, pero sin perder nunca los fundamentos básicos y lo que siempre ha funcionado.

Secundario: sin rechazar la tecnología porque no podemos negar la realidad, en educación deberían de tener un papel secundario, ya que correemos el riesgo de deshumanizar la educación.



La tecnología es inevitable, es y será. Avanzamos hacia sociedades cada vez más tecnificadas y digitales. Las aulas no pueden permanecer ajenas. Las aulas no pueden ir por detrás de la sociedad.



La tecnología como medio no como fin. La tecnología tiene que ponerse al servicio de la enseñanza y no al revés. No todo tiene que ser tecnología. Hay un uso de la tecnología como herramienta que sirve a un propósito educativo.

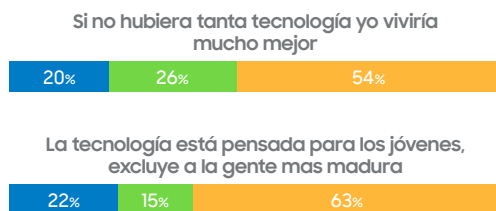
Los más entusiastas con la tecnología, que representan el 25%, piensan que habría que dar prioridad a la tecnología dado que el futuro es cada vez más digital. Este porcentaje aumenta al 30% en el caso de los futuros profesores.

Por último, una minoría (el 12%), piensa que, sin negar la tecnología porque no se puede negar la realidad, esta debería de tener un papel secundario en la educación, ya que si no corremos el riesgo de deshumanizar la educación. Este porcentaje roza el 20% en el caso de los profesores actuales.

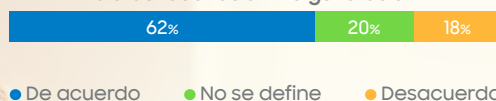
Mínima resistencia a la tecnología.

Como hemos visto, los profesores mayoritariamente manifiestan que están cómodos con la tecnología, pero hay también un grupo minoritario de profesores, aproximadamente el 20%, a quienes les cuesta más la tecnología y que manifiestan opiniones críticas.

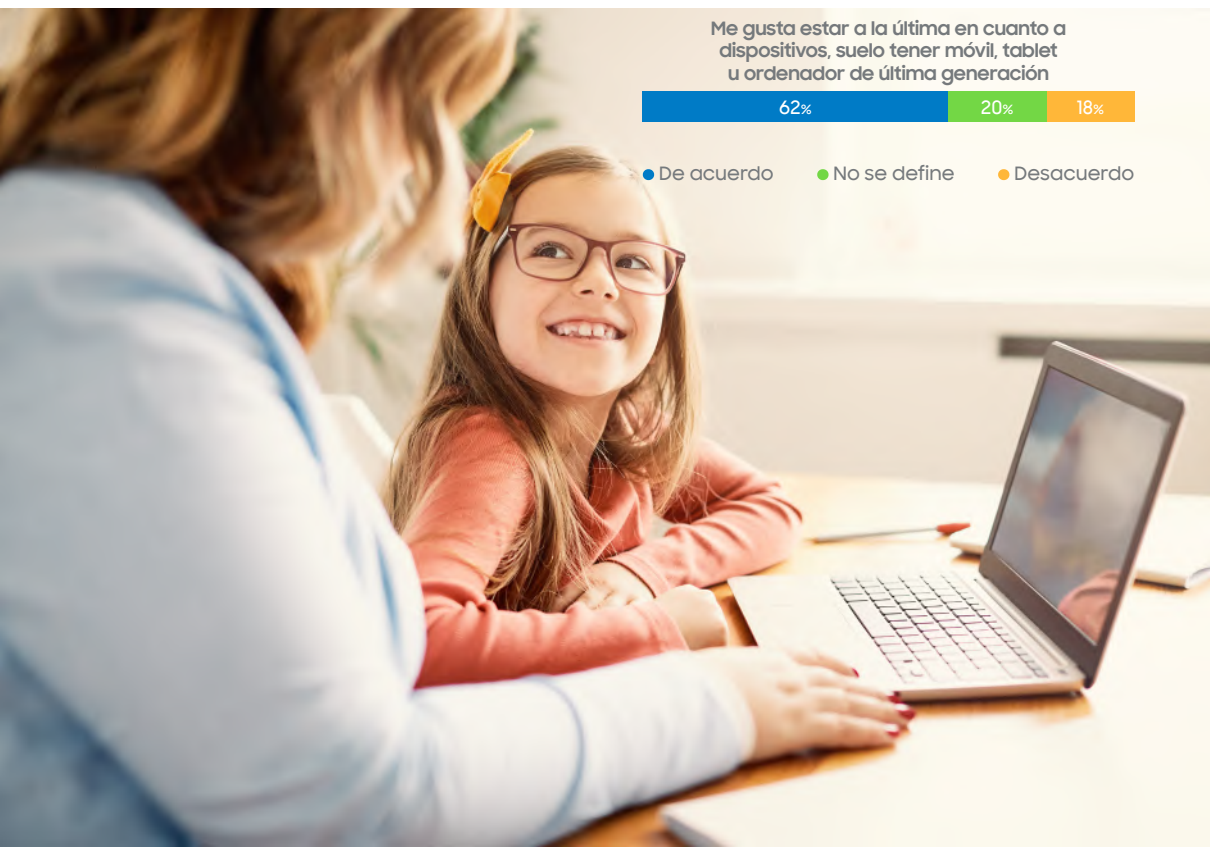
¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?
Base: total muestra 400



Me gusta estar a la última en cuanto a dispositivos, suelo tener móvil, tablet u ordenador de última generación



● De acuerdo ● No se define ● Desacuerdo



Esta mínima **resistencia a la tecnología en la educación** se construye desde una serie de creencias: la tecnología deshumaniza, fomenta la vaguería, aporta una comodidad excesiva que puede atrofiar otras capacidades como el esfuerzo, genera dependencias y también discapacidades en la atención. Esta idea negativa de la tecnología se

construye sobre todo desde la experiencia precipitada en las clases en remoto y del "lado oscuro" de las redes sociales. Le resistencia tecnológica en las aulas es aún menor en los futuros profesores que en su gran mayoría se encuentran cómodos con la tecnología y su uso en las aulas.



La tecnología es una herramienta.

La tecnología es un medio educativo, y por sí sola ni mejora los resultados escolares, ni hace buenos o malos a los profesores. Su éxito dependerá de su adecuación para alcanzar los objetivos con el docente.

En esta línea de opinión no siempre las tecnologías con mayor volumen de implantación en las aulas son las más eficientes (por ejemplo, las clases online): dependerá de su adecuación a los resultados que se quieren conseguir.

Es decir, el profesor no solamente tiene que sentirse capaz de dominar técnicamente la herramienta tecnológica: es aún más importante que sea capaz de **comprender los beneficios que esta puede aportar**.

"... una cosa son las metodologías innovadoras y otra la tecnología...lo primero que tienes que preguntarte antes de introducir la tecnología es ¿qué me puede aportar esta metodología? Por ejemplo: las metodologías ABP (aprendizaje basado en proyectos) se pueden hacer muy bien sin tecnología,

habría que preguntarse qué más opciones me da la tecnología."

Es decir: la **tecnología como facilitadora del aprendizaje y como complemento.**

La idea generalizada, tanto en resistentes como en defensores de la tecnología, es que esta **debe acompañar y complementar y nunca sustituir.** La tecnología no puede acabar con iconos clásicos de la educación como pueden ser los libros o de recursos como la escritura manual.

"Las clases magistrales podrían ser en remoto y con tecnología. En el aula es el momento de experimentar (learn by doing) e interactuar (habilidades sociales y gestión de las emociones). En el aula, tecnología complementaria al libro y la escritura manual."

"Lo digital no es sólo transmitir conocimientos, es todo lo demás."

"La tecnología nos tiene que ayudar con la didáctica (metodologías) no solo sustituir el libro por la Tablet."

La tecnología facilita el aprendizaje del alumno.

Más del 80% de los profesores piensa que la tecnología facilita el aprendizaje del alumno. Esta tecnología puede ayudar desde tres frentes:

1. Tecnología para transmitir conocimientos.

Es el uso educativo de la tecnología más extendida y el frente donde el profesor está más cómodo. La tecnología puede ser una gran aliada para conectar los contenidos con la realidad del alumno, con sus intereses. La tecnología como medio, como canal para motivar y atrapar la atención del alumno.

El 77% de los profesores piensa que el uso de la tecnología en las aulas le permite hablar a los alumnos en su "idioma" y le ayuda a captar su atención.

2. Tecnología para transmitir valores y competencias.

Es un frente retador ya que pone de relevancia el lado oscuro de la tecnología: adicciones, aislamiento y deshumanización. Valores como: disciplina, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, respeto y tolerancia están alejados de la tecnología, mientras que otros como trabajo en equipo, colaboración, creatividad se relacionan más con la tecnología.

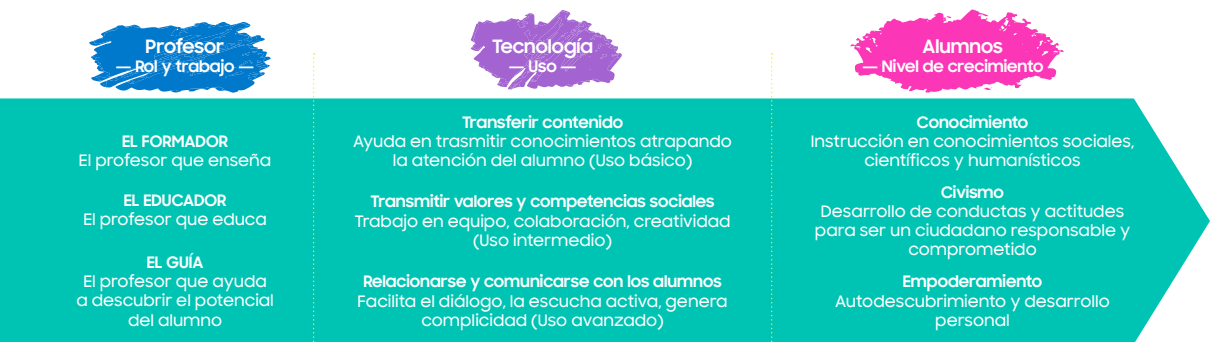
El 71% de los profesores piensa que con la tecnología se fomenta el trabajo en equipo, la interacción con compañeros, la creatividad, y otras competencias sociales.

3. Tecnología para relacionarse y conocer a los alumnos.

La educación del futuro pasa por la personalización. Pasar de la estandarización a atender las necesidades singulares de cada alumno. Surge la necesidad de conocer al alumno, dialogar, escuchar activamente y generar una complicidad entre profesor y alumno. La tecnología es en muchos casos para los alumnos un medio donde se expresan con mayor naturalidad, soltura y sin miedos.

El 67% de los profesores piensa que la tecnología puede ayudarle a relacionarse mejor con el alumno y saber más sobre ellos (qué necesitan, qué piensan, qué les gusta).

Cómo la tecnología conecta el Profesor con el Alumno según sus tres niveles de uso:



Formación en tecnologías de la educación para el profesorado.

La gran mayoría de los profesores ha recibido o está recibiendo formación sobre tecnologías y educación, pero casi un 30% declara no haber recibido formación. En este apartado hay grandes diferencias entre los profesores actuales y los profesores del futuro. En general los futuros profesores están recibiendo

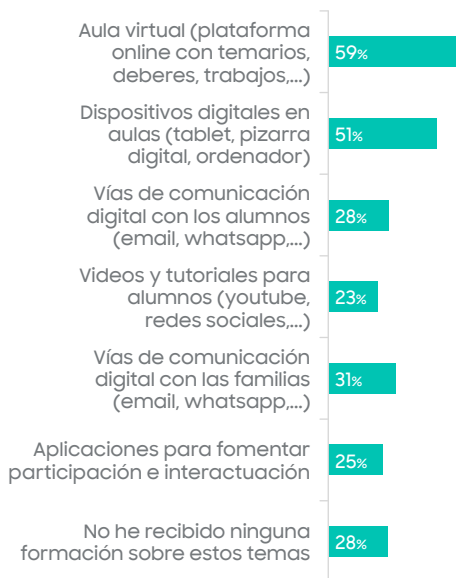
claramente más formación sobre tecnología en las aulas.

Las formaciones más extendidas tienen que ver con obtener el máximo rendimiento del aula virtual y de los dispositivos digitales en el aula, y donde menos formación está recibiendo el profesorado es en aplicaciones que fomenten la participación y la interacción.

Formación recibida por profesores en ejercicio
Base: profesores en ejercicio 200

Formación recibida por futuros profesores
Base: profesores en ejercicio 200

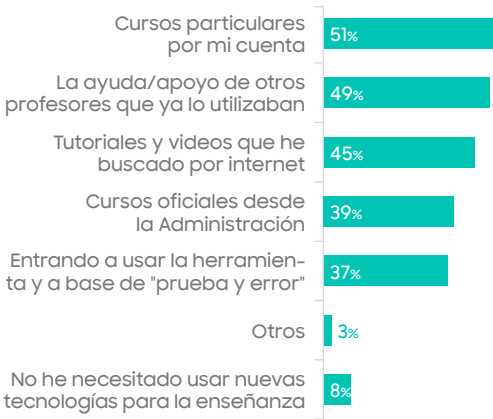
¿Has recibido formación sobre alguna de las siguientes herramientas tecnológicas para la educación?



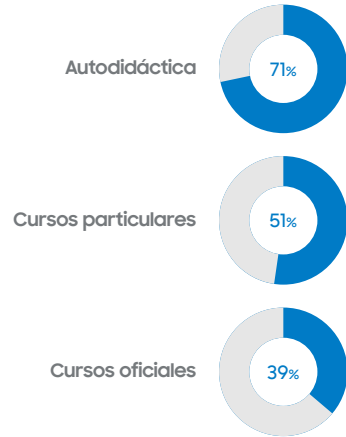
La mayoría de los profesores se forman en tecnología para la educación por su propia cuenta, o bien con ayuda de otros profesores, internet con videos y

tutoriales o directamente experimentando con herramientas y aprendiendo a base de "prueba y error".

Quando has necesitado utilizar nuevas tecnologías para la enseñanza, ¿cuál o cuáles han sido las principales formas de aprender a utilizarlas?
 Base: profesores en ejercicio 200



Ratios de profesores que han usado distintos métodos de aprendizaje
 Base: profesores en ejercicio 200



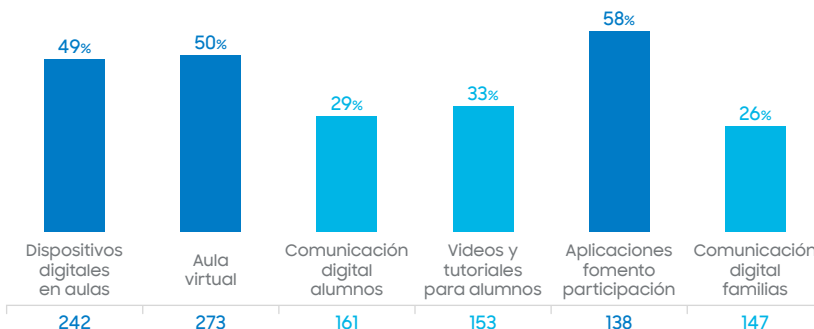
Dentro de las necesidades de formación en tecnología educativa para las aulas, lo más deseado por los profesores en general son las aplicaciones que fomenten la participación y la interacción entre alumnos, no solamente es donde de menos formación están recibiendo, sino que también es donde hay más demanda. Al mismo tiempo, son las formaciones en aula virtual (como por ejemplo *ClassRoom* de Google, *Moodle*, o *Social Studies* de Apple) y formaciones en dispositivos tecnológicos el tipo de formaciones que más están recibiendo, y que no resta, un interés

también alto para seguir recibiendo formación.

En definitiva, este estudio ha puesto de manifiesto que el profesor apoya el uso de la tecnología en la educación y que hay una necesidad de formación, sobre todo entre los profesores que están en ejercicio de su profesión.

Un amplio porcentaje de los profesores, más del 70%, quiere estar preparado y sacarle el máximo rendimiento a la tecnología en el aula. Se destaca sobre todo entre los profesores más jóvenes.

Deseo de formación adicional (ya han recibido formación en esa misma materia)
 Base: han recibido formación de cada herramienta



5

Conclusiones



La presencia de la tecnología en las aulas y centros de primaria y secundaria ya es una realidad. Esta se ha visto acelerada e incrementada con la pandemia. El profesorado actual y los futuros profesores opinan que esta presencia tecnológica irá a más con el tiempo, ya que al igual que cada vez somos una sociedad más digital, lo mismo debería de pasar en las aulas para que la educación reflejase esta realidad social.

No obstante, la mayor presencia tecnológica en las aulas no garantiza por sí sola una mejora en el rendimiento escolar, sino que dependerá de un buen uso de la tecnología, o de cómo ésta puede complementar los métodos tradicionales, potenciarlos y reforzarlos, sobre todo desde un rol de facilitador, contribuyendo a conectar con la realidad y circunstancias del alumno. No se trata tanto de inundar las aulas de tecnología, sino de usar el potencial de ésta para conectar con el alumno, motivarle y facilitarle su aprendizaje

Para que esto ocurra, el estudio ha puesto de manifiesto una necesidad de formación en competencias digitales para los profesores, sobre todo para quienes están ahora en ejercicio. Esta formación que necesitan y demandan los profesores, no debe de limitarse sólo a que los profesores puedan de adquirir los conocimientos necesarios sobre el uso de herramientas digitales para la educación sino, y más importante aún, en aprender cómo ésta puede integrarse y mejorar el rendimiento escolar.

El buen uso de la tecnología, además, no sólo se puede enfocar a transmitir conocimientos de una forma más atractiva para el alumno, también debería de contribuir en el ideal de avanzar en una educación personalizada. La tecnología permite adaptación y flexibilidad para poder abarcar una diversidad cada vez mayor en las aulas.

Hay claramente una oportunidad de desarrollo tecnológico en educación para que la educación pueda adaptarse a las necesidades singulares de cada alumno.



SAMSUNG