

Capítulo 3

Resumen ejecutivo

3.1. Resultados sobre recursos, competencias y percepciones sobre el uso educativo de las TIC	51
3.2. Frecuencia y principales características de los usos de las TIC en los centros docentes	54
3.3. Diferencias por segmentos de población	55

En este capítulo se presentan resumidos los principales objetivos y los resultados de este primer informe de investigación.

El proyecto *La integración de internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro* es un proyecto de investigación a gran escala que tiene como objetivo principal la obtención de datos relevantes sobre el proceso de introducción y difusión de las TIC, y especialmente internet, en el conjunto de las tendencias prácticas y organizativas de las instituciones escolares en España.

Este proyecto formula el análisis de los procesos de integración de las TIC en la educación escolar desde una perspectiva educativa, con una visión holística, a partir de una metodología empírica y analítica. En este sentido, nuestro estudio no se plantea cuál es el impacto que tienen las TIC en las actividades escolares, sino más bien cómo incorporan las TIC los distintos actores de la comunidad escolar y qué hacen con ellas. Nos interesa conocer especialmente cuáles son los usos pedagógicos y profesionales de las TIC por parte del profesorado, cómo las utilizan los alumnos en el conjunto de sus actividades y de qué manera contribuyen a reforzar los procesos de colaboración y participación en los centros y las relaciones de éstos con el entorno. También nos interesa conocer qué factores ejercen mayor influencia en la forma como profesores, directivos y alumnos utilizan las TIC y, en último término, identificar de qué manera las TIC pueden contribuir a la mejora de los procesos educativos.

La recogida de datos se ha basado en una encuesta por cuestionarios a gran escala —se han aplicado un total de 17.576 cuestionarios. Hemos trabajado con una muestra representativa de centros docentes que imparten las etapas de educación primaria y de educación secundaria obligatoria en las distintas comunidades autónomas españolas, entrevistando de forma exhaustiva a profesores, alumnos y directores. Los datos recogidos nos han permitido identificar prioridades, necesidades y preocupaciones de los distintos integrantes de la comunidad escolar; el tipo de prácticas educativas y organizativas dominantes en la escuela española y, en este contexto, el papel que están jugando internet y las TIC; el grado de integración de estas tecnologías en las distintas actividades escolares; las condiciones que, según sus protagonistas, facilitan dichos procesos de integración y las que obstaculizan mayores avances.

A continuación se exponen los principales resultados recogidos en este primer informe de investigación.

3.1. Resultados sobre recursos, competencias y percepciones sobre el uso educativo de las TIC

Los directivos, el profesorado y los alumnos de las escuelas e institutos españoles están altamente familiarizados con las TIC, las utilizan frecuentemente en sus actividades cotidianas y cuentan con unos niveles de alfabetización digital muy por encima de la media de la población española. El 87,5% de los directores, el 77% del profesorado y más de la mitad de los alumnos (57,7%) tienen una experiencia de tres o más años navegando por internet. El porcentaje de miembros de estos tres colectivos con

un dominio básico de las habilidades para manejar ordenadores y utilizar internet supera el 90% en el caso de los directores, se sitúa alrededor del 85% en el profesorado y se acerca al 80% en el caso de los alumnos de las franjas de edad analizadas (11-12 y 15-16 años).

No obstante, las competencias del profesorado en el uso específico de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje presentan un nivel de desarrollo sensiblemente menor. Según sus propias percepciones, menos de la mitad del profesorado (el 43,7%) cree que sus competencias docentes con las TIC le permiten aprovechar en alto grado el potencial educativo de estas tecnologías. Si bien una gran mayoría (82%) se considera muy capacitada para localizar en internet recursos para preparar sus clases, solamente un 61,4% sabría identificar cuáles son las situaciones de enseñanza y aprendizaje más apropiadas para utilizar las TIC. La capacidad para desarrollar proyectos multimedia con los alumnos, para supervisar grupos de trabajo en línea o para crear recursos digitales que sean útiles para la asignatura sólo está al alcance de una minoría.

El acceso a ordenadores y a internet por parte de los miembros de la comunidad escolar desde sus hogares está muy extendido. La presencia de ordenadores en los hogares de los directores de los centros docentes es prácticamente universal: el 98,2% afirma poseer como mínimo un ordenador propio en casa y el 91,5% cuenta con conexión a internet. En el caso de los profesores, los porcentajes son del 96,8% y del 84,9%, respectivamente. Por lo que a los alumnos se refiere, el 87,7% tiene al menos un ordenador en su hogar y un 70,3% dispone de conexión a internet.

Los centros docentes españoles empiezan a contar con un grado apreciable de conectividad y un volumen remarcable de recursos tecnológicos, que es bien valorado por la mayoría de los profesores y, especialmente, por una gran parte de los directivos. El 79,3% de los directores y el 58,4% del profesorado creen que la disponibilidad de ordenadores conectados a internet en su centro docente facilita un uso habitual de estas tecnologías. Por otra parte, las tres cuartas partes de los centros cuentan con un profesor responsable de las TIC que proporciona apoyo técnico a sus colegas (en el 73,4% de los casos) y, en menor medida (57,2%), orientaciones pedagógicas sobre el uso de estas tecnologías.

Para el uso docente en las etapas educativas que han sido analizadas en nuestro estudio (primaria y secundaria obligatoria), los centros españoles cuentan con una ratio media de 7,52 alumnos por ordenador. La ratio media de alumnos por ordenador conectado a internet en dichas etapas, para todos los usos, se sitúa en 8,32. Alrededor de un 90% de los centros cuentan con una conexión a internet de banda ancha, mediante el sistema ADSL en su práctica totalidad.

A pesar de estas ratios, relativamente bajas si se comparan con las dotaciones de tres o cinco años atrás, y del grado de conectividad alcanzado, los centros docentes presentan aún limitaciones importantes en la disponibilidad y el acceso a recursos TIC. Por una parte, en la mayoría de las escuelas e institutos los ordenadores con acceso a internet están concentrados en aulas específicas, apartados de los espacios donde los alumnos suelen trabajar habitualmente. Sólo un 13,4% de los centros tiene

un mínimo de 10 ordenadores distribuidos entre sus aulas ordinarias. Por otra parte, no llegan a la mitad los profesores que tienen acceso con cierta facilidad a un proyector digital, sólo uno de cada 3 centros cuenta con una zona Wi-Fi que proporciona acceso a internet desde el conjunto de las aulas, y solamente un 15,4% del profesorado tiene acceso a pizarras digitales. Este tipo de limitaciones comprometen seriamente el uso habitual de las TIC en las aulas con los alumnos.

Las restricciones más importantes en los centros docentes, desde un punto de vista tecnológico, afectan a los usos comunicativos de las TIC. Aunque la mayoría de los centros (55,8%) disponen de una red interna propia, el acceso a esta red desde fuera del centro sólo es posible en una quinta parte de estos centros. Los más perjudicados por la falta de acceso a los recursos comunicativos son los propios alumnos. Sólo a uno de cada cinco alumnos, la escuela le proporciona una cuenta de correo electrónico para que pueda contactar con sus profesores y con sus compañeros de clase. Alrededor de un 10% puede disfrutar de acceso a espacios web o blogs de asignatura y aún son menos (7,7%) los alumnos que tienen acceso a un aula virtual donde poder colaborar y acceder a recursos en línea.

Más allá de los recursos tecnológicos disponibles, la gran mayoría de los directores y profesores (más del 90%) de las escuelas e institutos españoles conceden un alto grado de importancia al potencial de las TIC como herramientas educativas. Además, tres de cada cuatro alumnos creen que la adquisición de competencias digitales es un requisito imprescindible para poder estudiar y que será necesario para acceder al mercado laboral.

Entre los directivos y entre los profesores, se identifican dos posiciones mayoritarias: los que perciben las TIC como herramientas para la mejora de la calidad y de la eficacia de los sistemas de trabajo instaurados y los que las perciben, fundamentalmente, como instrumentos para la innovación. Sólo alrededor de un 5% de estos dos colectivos considera que el papel de las TIC en la educación debe tener un carácter limitado.

Pero cuando se trata de definir la función principal de las tecnologías digitales en las aulas —en los procesos de enseñanza y aprendizaje— las opiniones de profesores y directivos cambian y sólo un tercio de ellos las percibe como un instrumento para la innovación didáctica y metodológica.

Y, de hecho, los docentes y los responsables de los centros ven, en su mayoría, desajustes importantes entre las exigencias del currículo y los métodos docentes más comunes, y lo que las TIC pueden ofrecer desde un punto de vista educativo. Solamente un 36,8% del profesorado cree que las características funcionales de las TIC, y el tipo de actividades que potencialmente pueden fomentar, se adaptan bien a las prioridades curriculares y educativas establecidas en su centro docente. Así mismo, sólo un 36,6% de los directores cree que dichas prioridades sean un incentivo para que los profesores se decidan a utilizar las TIC, y no pasan del 30% los directivos que opinan que los recursos didácticos y educativos que proporcionan las tecnologías digitales se adaptan bien a la forma como el profesorado imparte habitualmente sus asignaturas.

Además de estas percepciones de desajuste entre las prioridades que marca el currículo, las prácticas docentes instauradas y el potencial educativo de las tecnologías, una gran parte de la comunidad escolar no cree que la utilización de las TIC como herramientas para el estudio y el aprendizaje mejore los resultados escolares. La percepción de mejora de los resultados como consecuencia de la introducción de las TIC la tienen un 41,4% de los directivos y solamente un 30,3% del profesorado. Pero los más escépticos sobre la influencia de las TIC en los resultados escolares son los propios alumnos. Sólo un 16% manifiesta haber obtenido mejores calificaciones escolares como consecuencia del uso de dichas tecnologías.

3.2. Frecuencia y principales características de los usos de las TIC en los centros docentes

A decir de los directores, las TIC se están utilizando de una forma razonablemente relevante en un 62,3% de los centros. En el resto su utilización es escasa o irrelevante desde un punto de vista docente. Estas tecnologías se utilizan masivamente para determinadas tareas administrativas y de gestión (en el 98,4% de los centros), y, en un alto grado, en la preparación y la programación de las clases por parte del profesorado (alrededor del 90% las utiliza alguna vez con este propósito). Los alumnos también las utilizan mayoritariamente (3 de cada 4) en la búsqueda de información para realizar trabajos escolares.

Sin embargo, la presencia de las TIC en las actividades de enseñanza y aprendizaje, y de manera más específica en las aulas donde habitualmente profesores y alumnos desarrollan sus tareas, es mucho menos frecuente. Sólo uno de cada tres alumnos¹ de educación primaria y de educación secundaria obligatoria utiliza los ordenadores de forma habitual (más de una vez por semana) en el conjunto de sus asignaturas. Para el resto, los ordenadores tienen una presencia ocasional o muy escasa en sus actividades escolares o, simplemente, no se utilizan nunca. Cuando se trata de utilizar internet, la frecuencia de uso es aún menor. Sólo uno de cada cinco alumnos lo utiliza habitualmente y uno de cada tres no lo utiliza nunca.

Por lo que hace referencia al profesorado, el 28,5% reconoce que nunca utiliza las TIC con los alumnos del grupo clase seleccionado y solamente uno de cada cuatro profesores se declara usuario habitual de las TIC cuando está en clase con sus alumnos. La media de utilización de las TIC con los alumnos por parte de los profesores que utilizan alguna vez estas tecnologías (71,5%) es de 4,54 horas al mes.

Las TIC se utilizan mayoritariamente como herramientas de apoyo a las tareas del profesor, principalmente en los procesos de transmisión de contenidos, ya sea como complemento de las presentaciones orales convencionales (el 78,7% de los que las utilizan), o mediante la presentación de contenidos en

1. Para comentar la frecuencia de uso de las TIC en las aulas utilizamos la referencia de los alumnos porque nos ofrece una panorámica más completa que la de los profesores, por cuanto aquellos nos informan de la frecuencia de uso en el conjunto de las asignaturas, mientras que los profesores informan, solamente, acerca de las asignaturas específicas que en cada caso imparten.

formatos multimedia (el 62,3%). Los alumnos también utilizan las TIC, fundamentalmente, para buscar o acceder a información relacionada con los contenidos escolares (el 89,5% de los que las utilizan) y, en segundo lugar, para escribir (84%) y para realizar ejercicios (69%).

El uso de las TIC, por parte de los profesores, para guiar el aprendizaje de los alumnos y para ayudarles en el propio proceso de construcción de conocimientos resulta menos frecuente (el 57,5% de los que las utilizan). Los profesores utilizan las TIC en mucha menor proporción para potenciar la comunicación por medios tecnológicos: para comunicarse con los alumnos de manera asincrónica y escrita (el 26% de los que las utilizan), para dinamizar un aula virtual (el 19,9%), o para realizar trabajos de colaborativos (el 19,6%).

Con independencia de la frecuencia y la variedad con las que se utilizan las TIC, la adopción de estas tecnologías en los centros docentes no tiene como principal objetivo la innovación educativa: la mayor parte de los profesores que utilizan las TIC en clase manifiestan que las han adoptado, principalmente, como apoyo a las actividades docentes que ya venían realizando (68,3%). Sólo un 17,5% del profesorado reconoce haber introducido las TIC para realizar cambios importantes en la forma de impartir sus clases y de hacer trabajar a sus alumnos. Solamente un 13,7% de los directores reconoce que en su escuela o instituto están llevando a cabo, mediante las TIC, algún proyecto para cambiar algún aspecto esencial en el funcionamiento de su centro. Y, así mismo, entre las prioridades de incorporación de las TIC a los centros docentes expresadas por los directores, la menos frecuente (en el 27,5% de los centros que se han planteado este tipo de prioridades) es la de introducir estas tecnologías para cambiar los objetivos docentes.

3.3. Diferencias por segmentos de población

Más allá de los datos proporcionados sobre la media de recursos TIC en los centros docentes es necesario señalar que entre estos centros existe una gran variabilidad en cuanto a la dotación de recursos tecnológicos. Los centros públicos disponen de una dotación de recursos sensiblemente mayor que los privados² y de una mejor conectividad. Y, dentro de los públicos, los de secundaria aparecen como los mejor dotados.

Por zonas geográficas —sin entrar en consideraciones sobre las diferencias entre comunidades autónomas, que no son objeto de análisis en este primer informe— parece que los centros de las grandes ciudades (de más de 500.000 habitantes) disponen de una mejor calidad de acceso a internet y de una mejor conectividad.

2. En este informe, a no ser que se especifique lo contrario, cuando nos referimos a los centros privados estamos hablando indistintamente de los centros que tengan esta naturaleza jurídica, tengan o no concierto educativo con las administraciones públicas. De todos modos, hay que tener en cuenta que en su inmensa mayoría los centros privados que han participado en el estudio son centros concertados, como así ocurre con la población de referencia.

Los alumnos con unas mejores posibilidades de acceso a internet, con más recursos tecnológicos en sus hogares y con más experiencia en el uso de las TIC son los de los centros privados de secundaria de las grandes ciudades. En este sentido, hay que señalar que todavía existe un 29,1% de alumnos de primaria, principalmente de centros públicos, que nunca se conecta a internet desde su casa, porque carece o bien de acceso, o bien de las competencias necesarias para utilizarlo.

En segundo lugar, hemos encontrado diferencias significativas en cuanto al nivel de competencias en el uso instrumental de las TIC entre la población estudiada. Las más persistentes se dan entre directivos, profesores y alumnos por razones de edad y de género. Los directivos, los profesores jóvenes y los alumnos mayores parecen tener un mayor nivel de competencias en el dominio instrumental de las TIC.

Los docentes de más edad y las profesoras se atribuyen un menor nivel de competencias y una menor experiencia en el uso de las TIC. Estas diferencias por razones de edad y de género se extienden a una buena parte de los aspectos analizados en este estudio. El profesorado de más edad y las profesoras tienen una peor opinión de su utilidad para la educación y perciben mayores dificultades y obstáculos para integrarlas en las prácticas educativas.

Esta menor preparación y peores expectativas se traducen en un uso menos frecuente y menos variado en sus prácticas profesionales de carácter no docente. Así mismo, entre los docentes que nunca utilizan las TIC en las aulas, podemos encontrar una proporción significativamente más alta de profesoras y de profesorado mayor de 50 años. No obstante, entre el profesorado que utiliza las tecnologías con sus alumnos, no hemos encontrado diferencias significativas en la frecuencia de uso³ ni entre el profesorado más joven y el profesorado de más edad, ni entre profesores y profesoras.

También nos parece interesante destacar que las diferencias que hemos detectado entre el profesorado por razones de género no se reflejan entre el alumnado. No existen diferencias relevantes entre chicos y chicas en cuanto a experiencia, uso y habilidades digitales y cuando se observan diferencias no siempre son favorables a los chicos.

3. Tomando como referencia el número de horas al mes que el profesorado utiliza ordenadores conectados a internet con el grupo clase seleccionado.