

En los últimos años, la irrupción de las nuevas tecnologías en las aulas españolas está ofreciendo a los docentes toda una multiplicidad de recursos educativos adicionales al libro de texto que complementan la metodología docente tradicional y que también brindan la posibilidad de dar un giro sin precedentes en la forma de enseñar y aprender tal y como la hemos conocido hasta la fecha. Este trabajo pretende dar respuesta a algunos de los interrogantes que genera la integración en el ámbito educativo de todos estos recursos, conociendo de primera mano la opinión de los docentes españoles, tanto de aquellos afines al libro de texto como de aquellos afines a las nuevas tecnologías. Se pretende conocer cuál será el futuro a medio plazo del libro de texto según las percepciones del profesorado de primaria y secundaria.

PALABRAS CLAVE: *Libro de texto; TIC; Docentes.*

TIC y libros de texto: percepciones de los docentes

Eduardo Picón*
Jesús Varela
Teresa Braña

Universidad de Santiago de Compostela

Introducción

Desde que Johannes Gutenberg inventara la imprenta en el S. XV, los materiales impresos se han hecho parte inseparable de nuestra vida, facilitando el acceso al conocimiento y la extensión de la cultura entre todas las capas sociales. La imprenta supuso una profunda innovación tecnológica que revolucionó el modo de conceptualizar la difusión del conocimiento, la innovación de los métodos pedagógicos tradicionales y las implicaciones para la alfabetización de la población gracias a un nuevo actor en el proceso de enseñanza-aprendizaje,

que poco a poco fue haciéndose parte inseparable de este proceso hasta la actualidad: el libro de texto.

Han pasado cinco siglos y una nueva revolución está en marcha: La revolución digital. Una nueva era marcada por la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los ámbitos de la sociedad, incluida la enseñanza. Durante la última década ha crecido su popularidad en el contexto educativo y progresivamente se ha ido extendiendo su uso, alcanzando un protagonismo en las aulas que hasta el momento estaba reservado exclusivamente al libro de texto.

* Dirección de contacto: Eduardo Picón. Dpto. de Psicología Social, Básica y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Vida, s/n. 15782 Santiago de Compostela. e-mail: eduardo.picon@usc.es

✉ Artículo recibido el 19-10-2011 y aceptado el 21-11-2012.

Esta revolución tecnológica tiene la potencialidad de transformar profundamente el proceso de instrucción tal y como lo conocemos hoy en día, aunque es importante señalar que por el momento las TIC no han cambiado sustancialmente los modelos pedagógicos tradicionales (Area, 2004; Cabero, 2004). Es el fenómeno conocido como *invisibilidad* de las tecnologías, por el que a pesar de su omnipresencia educativa a los educadores les cuesta captar el modelo sociocultural en el que se apoyan (Gros, 2000; San Martín, 2006). Es por ello que, a pesar de su expansión física, la verdadera revolución derivada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza está aún por llegar y hoy por hoy desconocemos cuáles serán sus repercusiones. Según algunos expertos, las TIC deben suponer un replanteamiento general de qué enseñar, cómo enseñar o cuál debe ser la función del docente y de la escuela en la sociedad del futuro (Hargreaves, 2003; Pérez, 2007; Sancho, 2006).

Este trabajo surge como una aproximación inicial para dar respuesta a los diferentes interrogantes que genera la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, sobre todo con respecto al panorama incierto y controvertido que surge en torno a la figura del libro de texto. En general, se presenta, por un lado, la cuestión de cuál debe ser el rol que las TIC jueguen en el ámbito educativo y qué rol debe jugar el libro de texto, puesto en tela de juicio desde hace tiempo por algunos autores (Choppin, 1992; Imbernón y Casamayor, 1985; Torres, 1989; Venzki, 1992). Esta temática ha sido largamente debatida pero existen muy pocos datos sobre las opiniones que los docentes españoles tienen sobre el particular. Este trabajo pretende suplir la falta de datos de primera mano sobre las opiniones, percepciones y actitudes del profesorado español acerca de las TIC y el libro de texto, tratando de conocer de manera directa y científica qué es lo que opinan los docentes sobre la irrupción de las TIC en las aulas y su percepción sobre el devenir del libro de texto en este nuevo marco tecnológico. De especial interés resulta analizar la opinión de dos tipos

de docentes aquellos afines al libro de texto y aquellos afines a los recursos digitales. La importancia del análisis de estas poblaciones radica en que se obtiene información sobre las consideraciones de aquellos docentes que ya emplean las TIC, pudiendo verse así la verdadera implantación de estos recursos así como su percepción del libro de texto. Los afines al libro de texto sirven como grupo de contraste para ver realmente cuáles son los rasgos distintivos del colectivo afín a las TIC.

Método

La técnica empleada para la extracción de datos en este trabajo es la entrevista mediante encuesta a una muestra representativa de la población de docentes de nuestro país, siguiendo una distribución muestral proporcional al tamaño poblacional de profesores en cada CC.AA. En este caso, se trata de una técnica cuantitativa y será la principal fuente de información de este estudio, dada la naturaleza y objetivos del mismo.

Participantes

Se han realizado un total de 1.062 encuestas a docentes de enseñanzas obligatorias de toda España ($e=\pm 3,0\%$), en un muestreo con cuotas de comunidad autónoma de residencia, tipo de centro (público-concertado-privado) y nivel (Primaria-ESO) en el que imparte el profesorado. Los principales datos técnicos del estudio empírico aparecen recogidos en la siguiente figura (Ver figura 1).

Atendiendo a la naturaleza de la población de centros educativos españoles, y estableciendo cuotas según el tipo de centro (público, concertado o privado), nivel educativo (Primaria/ESO) y Comunidad Autónoma de residencia, se obtiene la siguiente distribución muestral (Ver figura 2).

A partir de esta muestra de docentes se ha realizado una segmentación a fin de obtener las dos poblaciones objeto de estudio, los afines

FICHA TÉCNICA	
Universos:	Profesores de todos los centros educativos de España
Tamaño de la muestra:	$n = 1.062$
Error de muestreo:	$e = \pm 3,0\%$
Nivel de confianza:	NC = 95%
Tipo de encuesta:	Telefónica
Trabajo de campo:	01.03.2009 – 18.05.2009
Control de calidad:	100% de las entrevistas 100% de los encuestadores

Figura 1. Ficha técnica correspondiente a la recogida de datos mediante entrevista a través de encuesta.

	PÚBLICOS		CONCERTADOS		PRIVADOS		TOTAL
	Primaria	ESO	Primaria	ESO	Primaria	ESO	
Andalucía	73	85	13	15	3	3	192
Aragón	10	11	3	3	1	1	29
Asturias	8	10	2	2	1	1	24
Baleares	8	9	3	3	0	0	23
Canarias	20	22	3	3	1	1	50
Cantabria	5	6	1	2	0	0	14
Castilla y León	21	25	6	7	1	1	61
Castilla-La Mancha	25	23	3	3	0	0	54
Cataluña	57	50	26	23	3	3	162
Comunidad Valenciana	40	48	11	13	2	2	116
Extremadura	13	13	2	2	0	0	30
Galicia	21	32	4	7	1	1	66
Madrid	39	43	16	18	7	8	131
Murcia	14	15	3	3	0	0	35
Navarra	5	6	2	2	0	0	15
País Vasco	15	17	10	11	0	0	53
La Rioja	2	3	1	1	0	0	7
TOTAL	376	418	109	118	20	21	1.062

Figura 2. Distribución de la muestra del estudio según las variables de acotamiento.

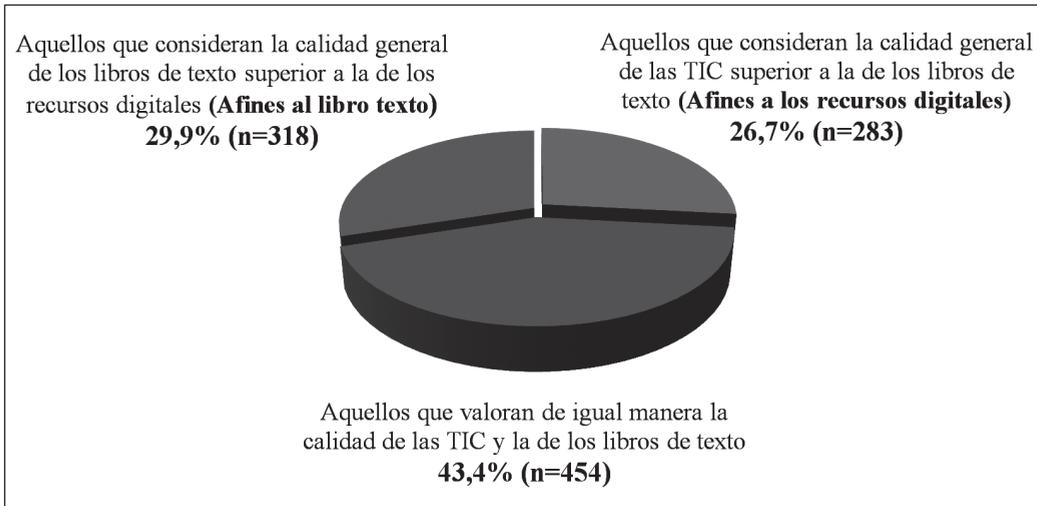


Figura 3. Porcentaje de profesores que muestran su afinidad hacia los diferentes recursos.

por un lado al libro de texto y por otro a los recursos digitales. Para realizar esta segmentación, se han considerado como “afines al libro de texto” todos aquellos docentes que perciben la calidad general de estos manuales superior a la calidad actual de los recursos digitales, mientras que los “afines a los recursos digitales”, son aquellos que hacen una mejor valoración de las TIC que del libro de texto (ver Figura 3).

Procedimiento

La encuesta se realizó telefónicamente, las ventajas de este método radican en que permite recoger de manera objetiva y anónima la opinión general del profesorado. Otros formatos de recogida de datos, como la encuesta *on-line*, sesgarían la muestra hacia aquellos con una mayor afinidad por las nuevas tecnologías.

Para asegurar la fiabilidad y calidad de los datos obtenidos tiene una gran importancia el protocolo seguido para la realización de la encuesta. Para asegurar su cumplimiento todos los encuestadores que tomaron parte en este

proyecto han recibido una minuciosa formación acerca del modo en cómo han de proceder (*briefing*).

A los encuestadores se les facilitó un listado telefónico por Comunidad Autónoma que incluía todos los centros de la comunidad agrupados según su naturaleza (públicos, concertados, privados). A continuación se disponían a realizar llamadas de modo aleatorio a los centros poniéndose en contacto con algún docente (a excepción del profesorado del área de informática). Para la selección de los docentes debían ser cubiertas unas cuotas por comunidad teniendo en cuenta la naturaleza del centro, el nivel en el que se imparte docencia (primaria/ESO), edad y sexo. Además únicamente se recogía información de un docente por centro. Una vez establecido el contacto telefónico con el docente se procedía a la aplicación del cuestionario, éste ha sido aplicado siguiendo siempre el mismo protocolo y de manera objetiva minimizando así la deseabilidad social y la distorsión de las respuestas del encuestado. Estas encuestas han sido realizadas bajo supervisión constante de los responsables del estudio.

Análisis de datos

Los datos se han analizado mediante el paquete estadístico SPSS (versión 17.0). Principalmente se ha recurrido a estadísticas descriptivas para analizar las características de las dos poblaciones objeto de estudio. En cuanto a la significación ha sido analizada en los casos pertinentes, mediante la prueba U de Mann-Whitney que indica diferencias significativas entre dos muestras independientes.

Resultados

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos en relación con las dos poblaciones objeto de estudio: aquellos docentes afines al libro de texto y aquellos afines a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Es importante establecer una comparación entre los hábitos, actitudes y opiniones que estas personas tienen hacia las TIC, así como su visión del libro de texto. De este modo puede constatarse cuál es el rol que ambos recursos juegan en el aula para unos y otros, al mismo tiempo la perspectiva de aquellos que ya emplean las TIC en el aula resulta especialmente interesante dado que esto permite valorar desde un punto de vista más innovador cuál será el futuro de ambos recursos.

Para dar cuenta de estos aspectos se analiza la relación de los profesores con las TIC,

teniendo en cuenta su uso personal, académico y la frecuencia y finalidad de este último. En lo referente a su perspectiva acerca de las TIC y libro de texto se presentan cuáles son para ambos grupos los puntos fuertes y débiles de sendos recursos así como las ventajas y desventajas de uno en relación con el otro. Para finalizar y en relación con el recurso tradicional se muestran las opiniones que estos colectivos tienen sobre el futuro del libro de texto.

Relación de los docentes con las TIC

Hábitos y actitudes hacia las TIC

La disponibilidad y uso de herramientas informáticas en la vida personal de los docentes es un factor que *a priori* podría influir en una menor o mayor afinidad por este tipo de recursos. Pero como se puede ver en las siguientes figuras la disponibilidad de ordenador e internet así como el uso que se hace de diferentes herramientas no presenta grandes diferencias entre los afines a uno y otro recurso, si bien es cierto que existe una mínima inclinación a una mayor disponibilidad y uso por parte de los afines a los recursos digitales. La principal divergencia entre ambos grupos es que los docentes afines a los recursos digitales participan en blogs más habitualmente (1,93 puntos frente a 1,62) (Ver figura 4).

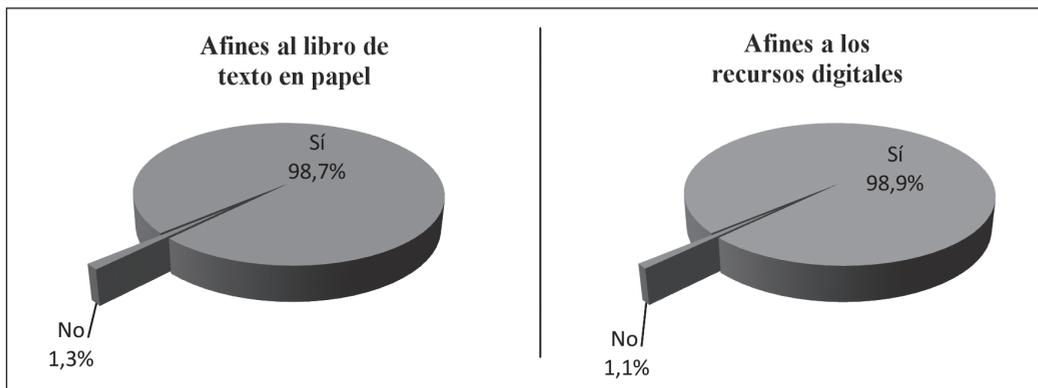


Figura 4. Porcentaje de docentes que disponen de ordenador personal en su vivienda.

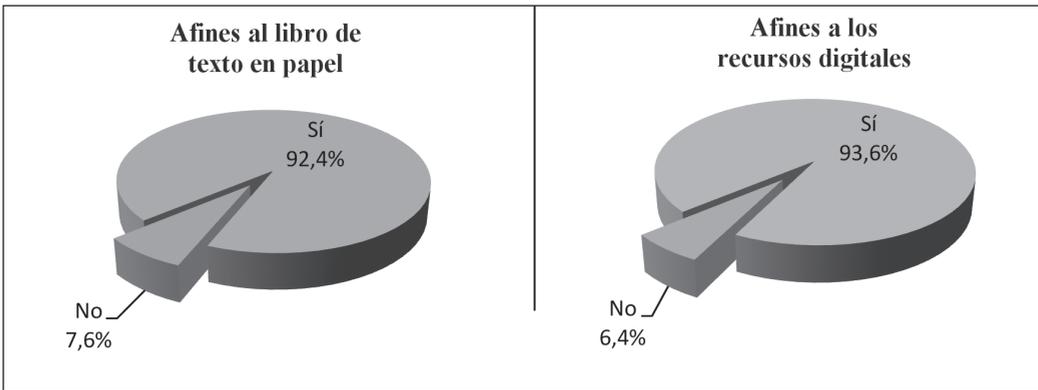


Figura 5. Porcentaje de docentes que además de ordenador disponen de internet en su vivienda.

96

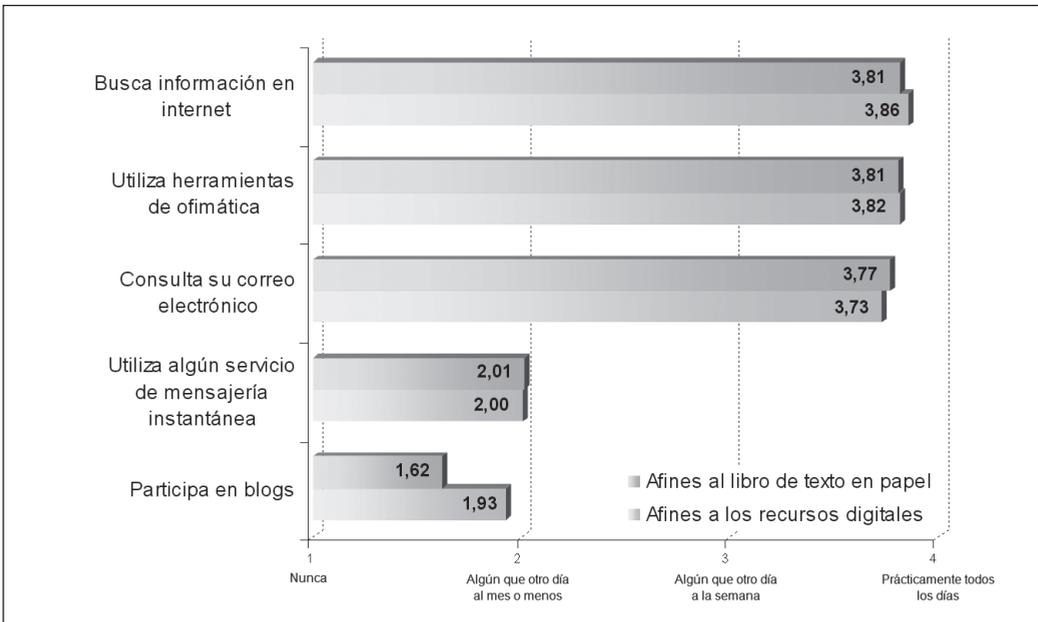


Figura 6. Frecuencia de uso de las diferentes acciones por parte de los docentes.

Por otro lado, también se observa que los docentes afines a las TIC pertenecen en mayor medida a alguna red social que los partidarios del libro de texto (26,6% frente al 22,7%). Son por lo tanto estos dos aspectos, la participación en blogs y la pertenencia a redes sociales los que marcan la diferencia entre partidarios del libro de texto y los recursos digitales (Ver figura 7).

Conocimientos y actitudes hacia las TIC

Además de su uso efectivo es importante conocer otro tipo de percepciones más teóricas y actitudinales. En cuanto a la preparación y conocimientos a cerca de los recursos digitales son los afines a estos los que creen tener una mayor preparación en nuevas tecnologías es-

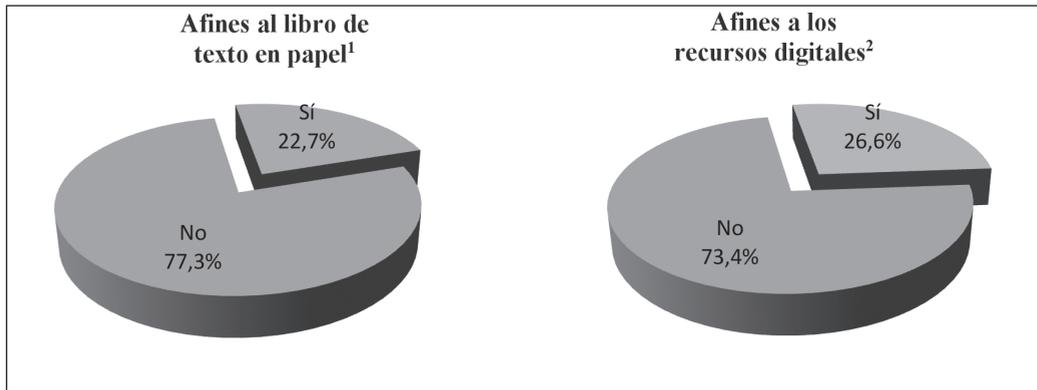


Figura 7. Porcentaje de docentes que pertenecen a alguna red social. (1Base: 99,7%; 2Base 99,6%).

pecialmente en su aplicación en el ámbito académico, si bien es cierto que las diferencias no son significativas. Esta ligera diferencia puede ser un síntoma de la mayor seguridad que los afines a las TIC sienten en cuanto a su uso y aplicación en el ámbito académico y en este hecho puede radicar su actitud positiva cara ellas (Ver figura 8).

Parece lógico plantearse, en este sentido, que uno de los motivos que lleva a los docentes a tener reticencias en el uso de las TIC es la falta de conocimientos en el manejo y aplicación de las mismas. Puede observarse que ambas

poblaciones en un alto porcentaje demandan algún tipo de formación en este campo, así mismo se aprecia que la demanda es mayor en el caso de los afines al libro de texto (82,4% frente a 76,0%). En cuanto al tipo de formación demandada ambos colectivos coinciden en señalar como primordial aquella referente a la aplicación de los distintos materiales digitales multimedia en el ámbito educativo, seguida por una formación más técnica. En los dos casos son los docentes afines al libro de texto en papel los más interesados en estas formaciones, existiendo una diferencia aún mayor en el

97

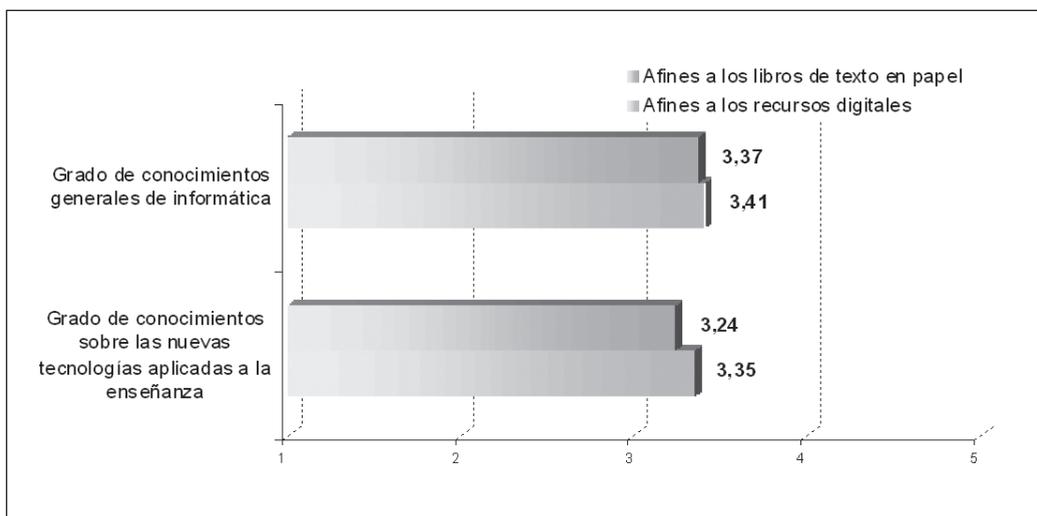


Figura 8. Conocimientos generales de los docentes sobre TIC.

caso de la formación técnica (6,2 puntos). Por el contrario, en lo que se refiere a la formación psicopedagógica, en relación con las capacidades, estrategias, habilidades y competencias que se fomentan con los diferentes recursos, son los afines a los recursos digitales los que apreciarían en mayor medida más formación (Ver figuras 9 y 10).

Se han analizado también las actitudes de los docentes hacia las TIC aplicadas a la educación, apenas se muestran diferencias entre ambos grupos si bien es cierto que existe una

mayor creencia por parte de los afines a las TIC de que los recursos digitales potencian la motivación e interés, mejoran la calidad de la enseñanza y suponen un cambio en la metodología de enseñanza. Sin embargo, existe una diferencia significativa ($p= 0,023$; prueba U de Mann-Whitney), en la creencia de que las nuevas metodologías mejoran el aprendizaje de los alumnos, siendo también los partidarios de las TIC los que más concuerdan con esta opinión. Curiosamente, este grupo considera en menor medida que las TIC supondrán un cambio en

98

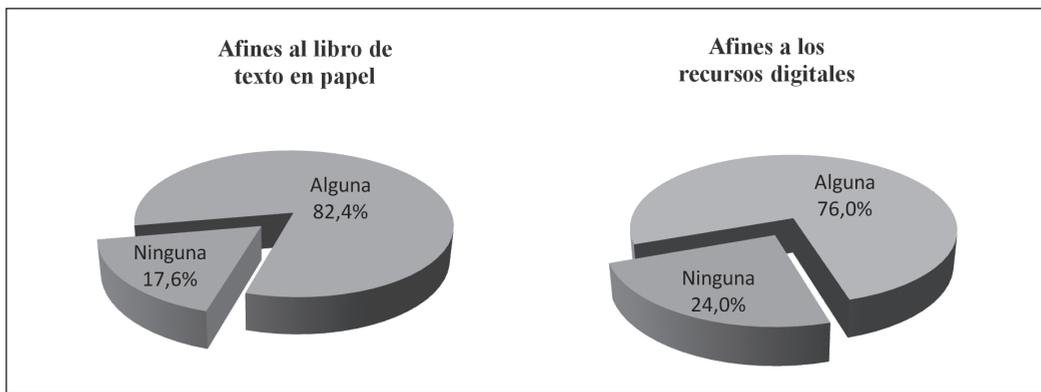


Figura 9. Porcentaje de docentes españoles que demandan alguna formación.

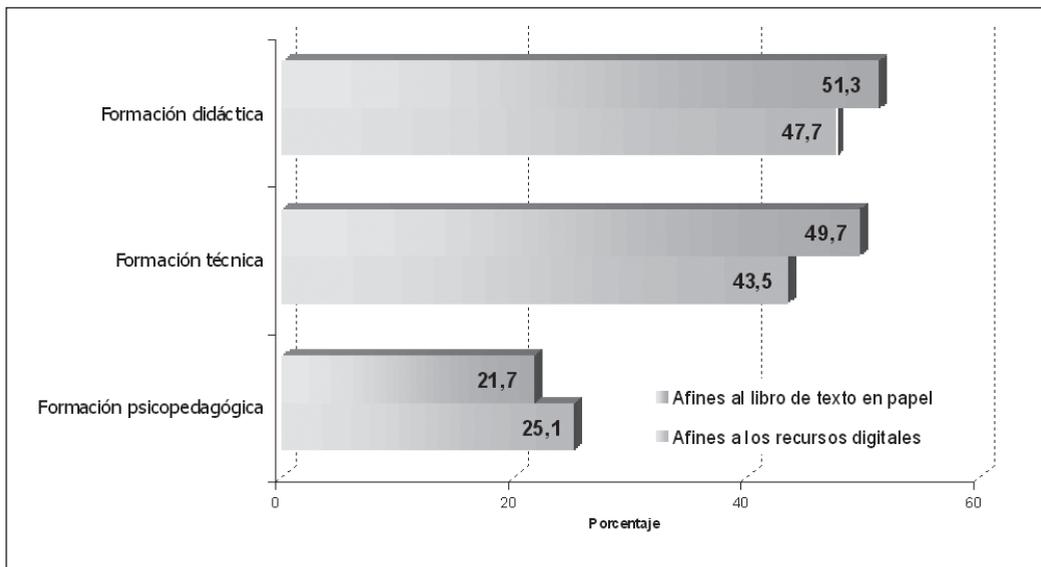


Figura 10. Tipo de formación demandada por los docentes españoles. (Respuesta múltiple: base superior al 100%).

el rol del profesor, esta actitud podría deberse quizás, a que ellos como utilizadores de este recurso ya están inmersos en este cambio. Por otro lado sendas poblaciones tienden a no con-

siderar este recurso como insustituible, algo que parece razonable ya que la mayoría han desempeñado su trabajo durante años sin tener acceso a este tipo de medios.

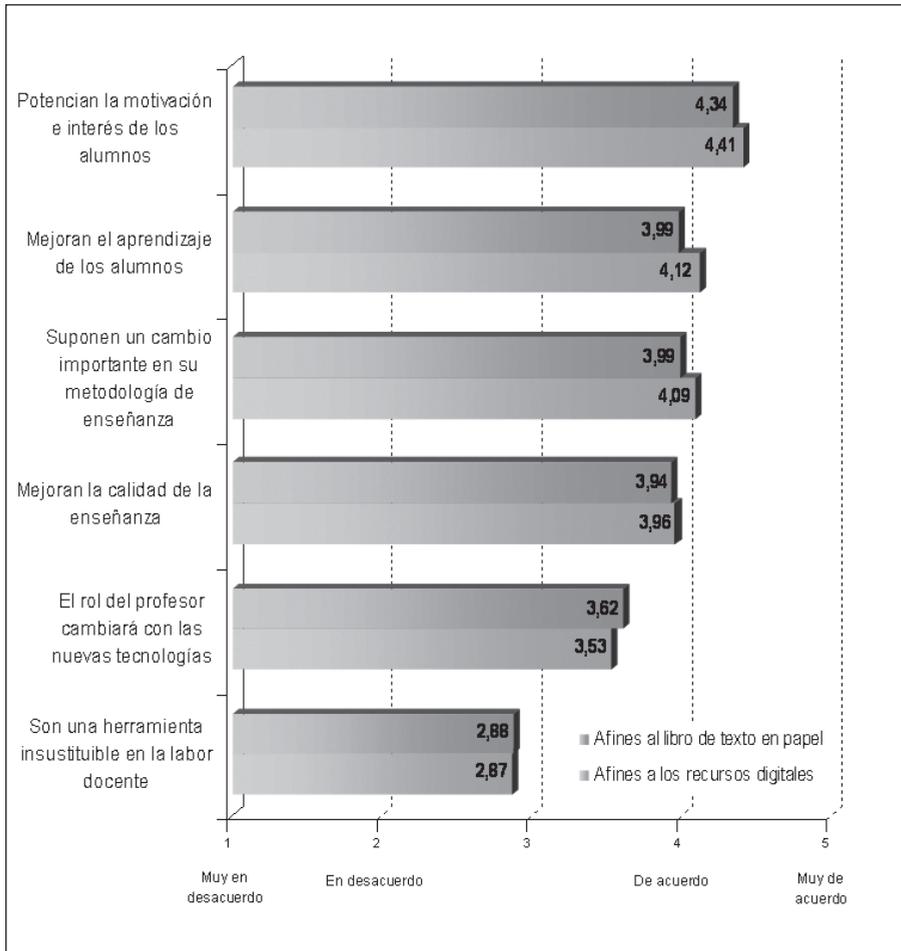


Figura 11. Grado de acuerdo del profesorado con las diferentes afirmaciones referentes a sus actitudes hacia las TIC.

Uso de las TIC

Una vez conocidas las actitudes y conocimientos hacia las TIC del profesorado según su afinidad al libro de texto o a las nuevas tecnologías, analizamos la frecuencia y la finalidad de uso de dichos recursos en el ámbito académico. En la siguiente figura podemos ver como en el

aula ordinaria, los afines a los recursos digitales son los que más frecuentemente los utilizan, a excepción de la pizarra digital que curiosamente, es más empleada por los afines al libro de texto. También cabe destacar que los afines al libro de texto usan en mayor medida el escáner y la impresora, recursos por otro lado que no permiten la participación del alumno.

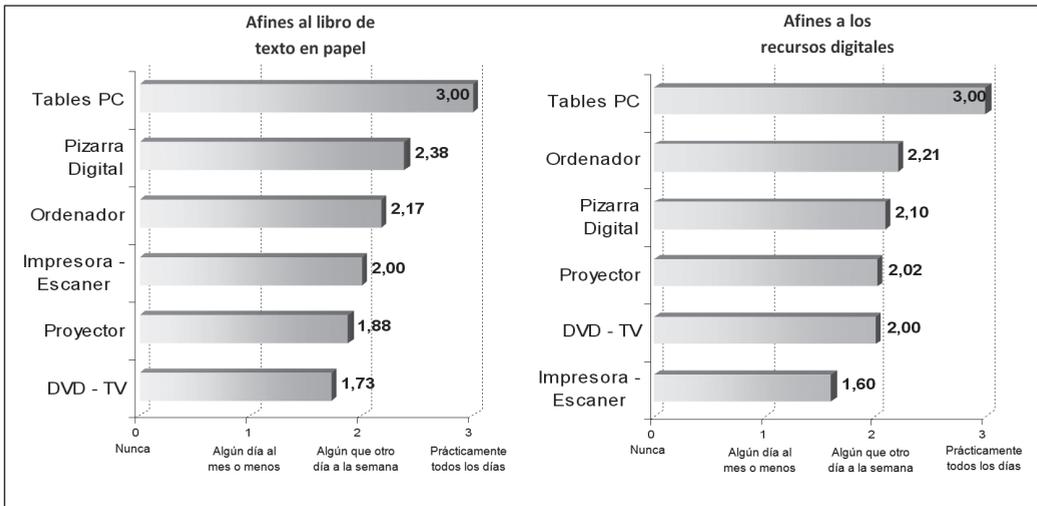


Figura 12. Frecuencia de uso de los diferentes recursos digitales disponibles en el aula ordinaria.

En la misma línea, los docentes partidarios de los recursos digitales utilizan con más asiduidad los diferentes recursos del aula de informática, a excepción una vez más de la impresora-escáner. Además llama la atención que mientras que los afines a los libros de texto emplean en mayor medida la pizarra digital en el aula ordinaria, cuando se trata del aula de informática la emplean mucho menos (Ver figura 13).

En relación a la finalidad con la que se utilizan las TIC en el aula, los afines a los recursos digitales las utilizan en mayor medida que los partidarios del libro para ampliar contenidos de la clase (79,5% frente a un 75,5%) y para repasar contenidos ya trabajados (69,6% frente a un 64,8%), esto puede deberse a su propia actitud hacia los libros de texto: dado que valoran mejor las TIC que los libros buscan ampliar y complementar lo que aparece

100

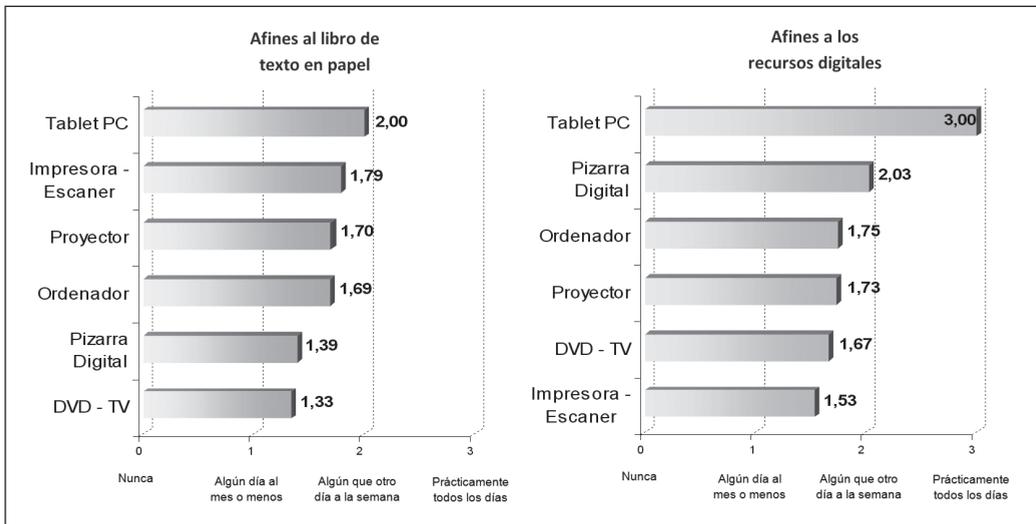


Figura 13. Frecuencia de uso de los diferentes recursos digitales en el aula de informática.

en ellos mediante estos recursos. Por otro lado los afines a los libros utilizan en mayor medida los recursos digitales con unas finalidades que tienen trasfondo menos pedagógico como es la familiarización con la informática y el finalidad fundamentalmente lúdica, el hecho

de que recurran más ellos con el objetivo de familiarizar a sus alumnos con la informática puede ser un reflejo de su menor destreza en este campo ya que eran estos los que solicitaban en mayor medida una formación de tipo técnico (Ver figura 14).

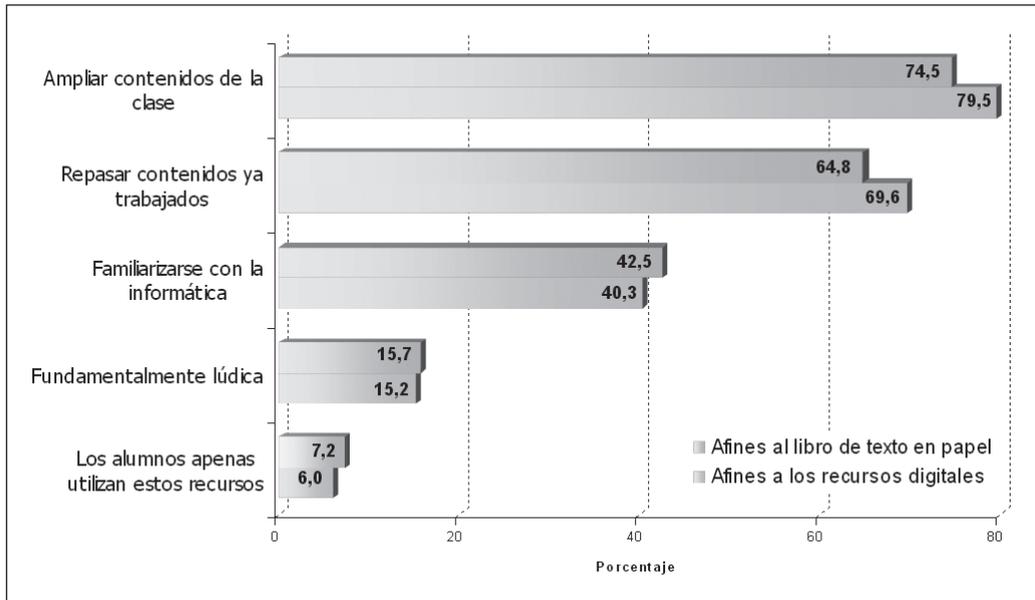


Figura 14. Finalidad de uso de los recursos digitales en la enseñanza. (Respuesta múltiple: base superior al 100%).

Puntos fuertes y débiles de ambos recursos

Una vez examinada la relación de los docentes con las TIC, el siguiente paso será analizar la percepción que las dos poblaciones tienen de los dos tipos de recurso.

Las TIC

En lo referente a los puntos fuertes de las TIC los datos obtenidos muestran que los profesores afines al libro de texto consideran en mayor medida que los partidarios de las TIC, que los recursos digitales incrementan la motivación del alumnado. En el caso de los segundos destacan más las ventajas técnicas del formato multimedia y, sobre todo, el acceso a

mucha información (existiendo una diferencia de 4,3 puntos). Esta última ventaja puede relacionarse con otra señalada en menor medida en la que también destacan las menciones de los afines a las TIC y es el hecho de que estos recursos complementan y amplían al libro de texto. A su vez estas pueden relacionarse con la finalidad que este grupo mencionaba principalmente respecto al uso de las TIC: ampliar los contenidos de la clase (Ver figura 15 en la página siguiente).

En cuanto a los principales puntos débiles de los recursos digitales aplicados a la enseñanza, puede observarse que ambos colectivos coinciden en señalar como principal problema que presentan estos recursos el uso inadecuado por parte de los alumnos, dado que acceden a contenidos ajenos a la dinámica de la clase y resulta difícil controlar esto. Encontramos la

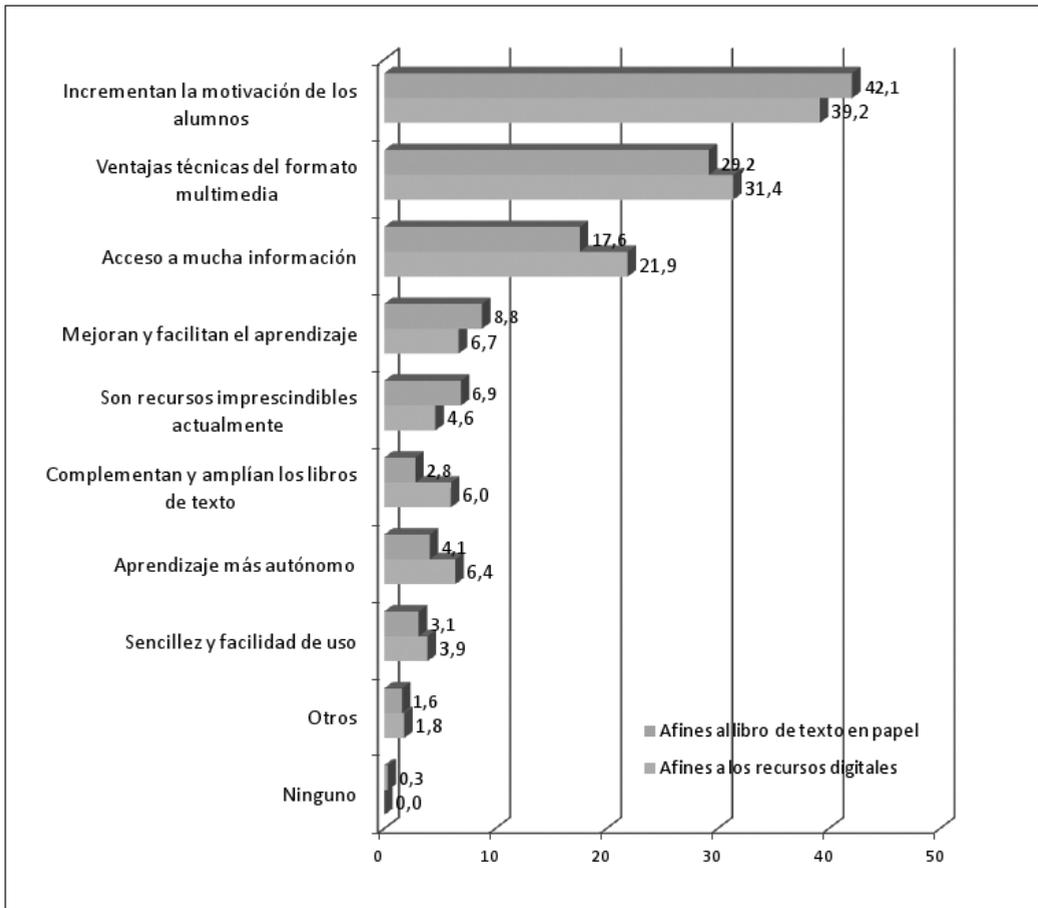


Figura 15. Puntos fuertes de los recursos educativos en formato digital. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: Base superior al 100%).

principal diferencia en que los partidarios de los recursos digitales acusan más la falta de este tipo de recursos que los afines al libro de texto, y además, perciben en mayor medida las carencias formativas de sus colegas (hasta un 12,4% de éstos piensan así). Los afines a los manuales por su parte destacan más los fallos y problemas técnicos que les suponen dichos recursos

y que el uso de estos medios digitales ralentiza la enseñanza. Ambas desventajas pueden estar ligadas a su demanda de formación en este sentido, así como al hecho de que estos recursos provoquen una falta de interés y esfuerzo de los alumnos, desventaja que también destaca esta población por encima de los afines a las TIC (Ver figura 16).

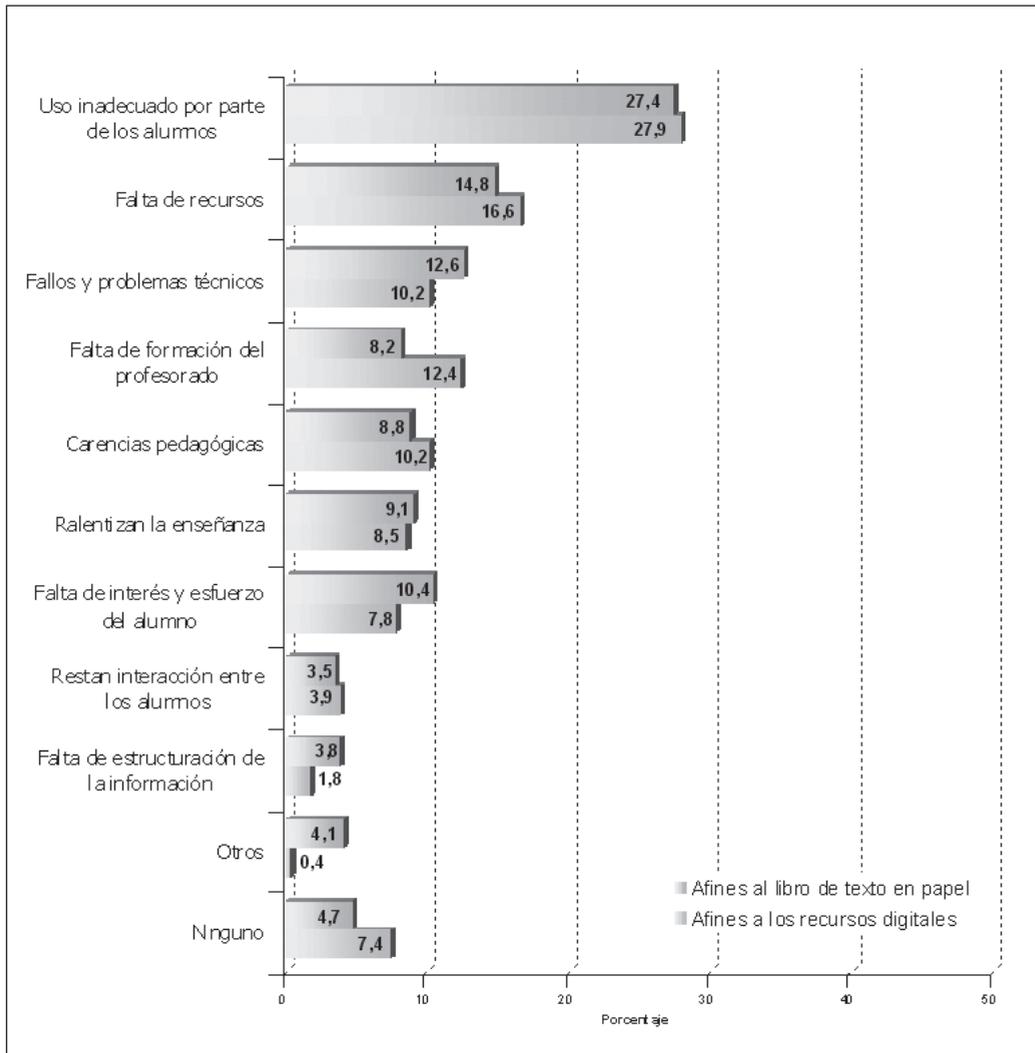


Figura 16. Puntos débiles de los recursos educativos en formato digital. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

El libro de texto en papel

El mismo análisis ha sido realizado en referencia al libro de texto y es en este apartado donde se observan las mayores diferencias entre los dos grupos considerados. En relación con las principales ventajas de este recurso los afines al libro de texto se decantan en mayor medida por resaltar la gran cantidad de recursos y actividades que ofrece el libro, por los aspectos relacionados con el diseño del libro y la calidad de los contenidos como principales puntos fuertes.

Todo esto concuerda con el hecho de que ellos mencionen en menor medida que los afines a las TIC como principales finalidades del uso de los recursos digitales ampliar y repasar los contenidos dados, para ellos el libro es lo suficientemente completo y ya aporta actividades de ampliación. Por su parte los partidarios de las TIC coinciden en que la ventaja más destacable del libro de texto es que éste sirve de guía tanto para profesores como para alumnos (25,8%), es de gran importancia este rol que se adjudica al libro de texto ya que puede ser un indicador

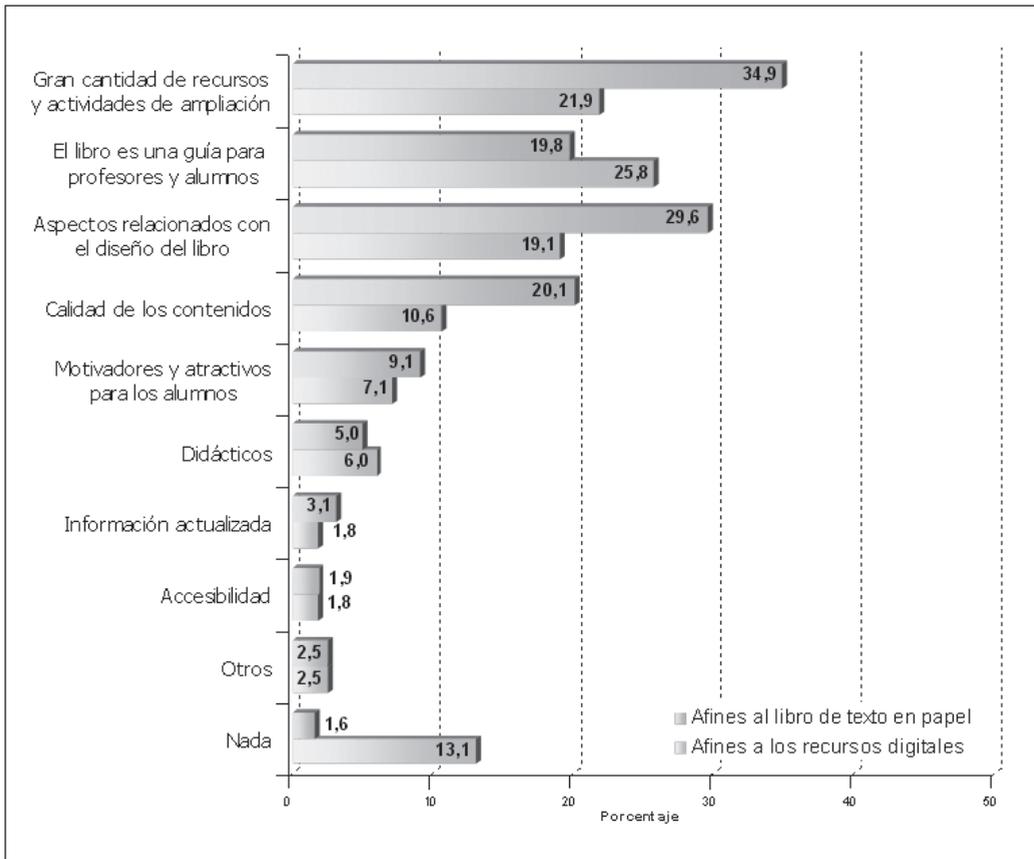


Figura 17. Puntos fuertes del libro de texto en papel. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

de su futuro. También es destacable el hecho de que hasta un 13,1% de estos docentes no encuentre ningún punto fuerte en el libro de texto en papel, frente al 1,6% de los afines al libro (Ver figura 17).

En lo tocante a los puntos débiles del libro de texto los afines a los recursos didácticos digitales se muestran más críticos a la hora de valorarlos. Ambos colectivos mencionan como principales desventajas la baja calidad de los

contenidos y ejercicios y la mala estructuración y planteamiento de los mismos, pero las diferencias existentes entre las dos poblaciones objeto de estudio son importantes (6,5 y 4,3 puntos respectivamente). Por otra parte, también hay que destacar el hecho de que hasta un 11,2% de los partidarios del libro de texto afirman que éstos no tienen ningún punto débil, frente a un 3,2% de los afines a las TIC (Ver figura 18).

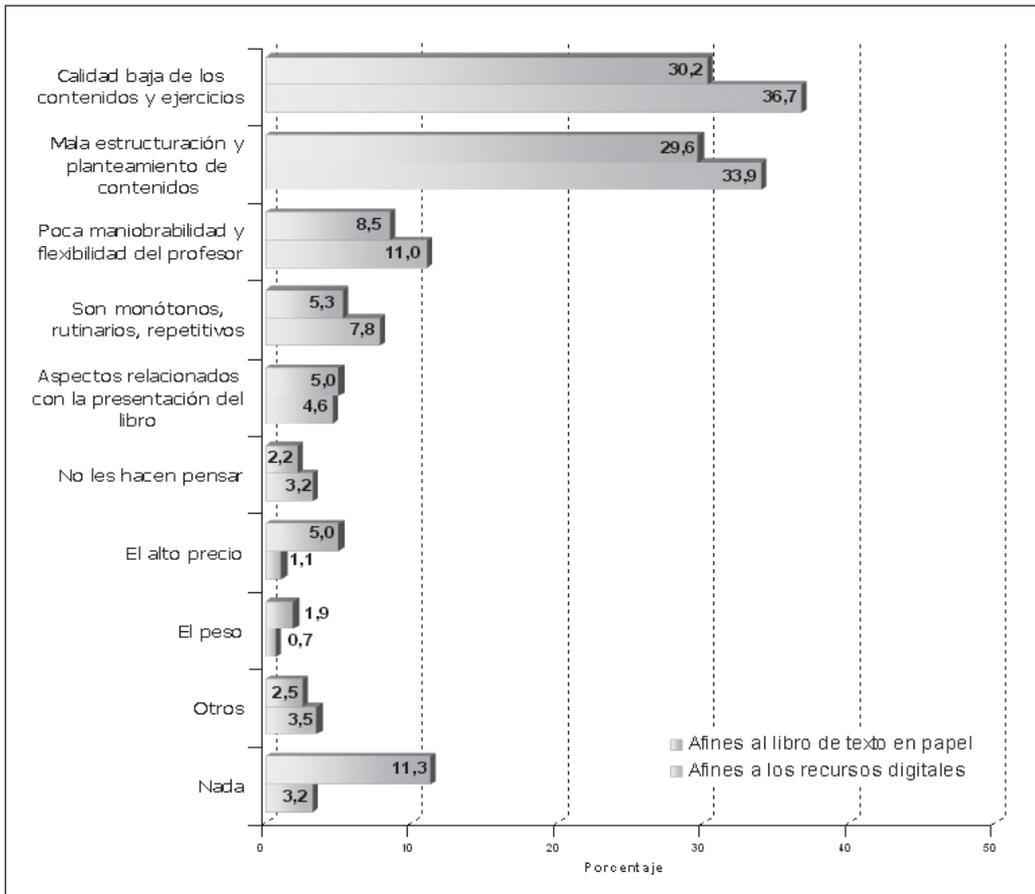


Figura 18. Puntos débiles del libro de texto en papel. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

Ventajas y desventajas competitivas del libro de texto en papel

Una vez analizados uno y otro recurso por separado resulta de gran interés realizar un análisis comparativo entre ambos. Para ello se ha tomado como base el libro de texto y los docentes han señalado las ventajas y desventajas de éste respecto a las TIC.

Al preguntar a los docentes por la principal ventaja del libro de texto frente a los recursos didácticos digitales puede verse que ambos señalan en primer lugar la accesibilidad y la es-

tructuración como ventajas competitivas siendo los afines al libro de texto los que lo hacen en mayor medida (existiendo una diferencia de 5,8 y 3,2 puntos de diferencia respectivamente). Los afines a los recursos digitales se inclinan en mayor medida que los afines al libro de texto por destacar aspectos como el hecho de que los libros son manejables y manipulables, así como su mayor facilidad de transporte. También son éstos los que opinan en mayor medida que el libro de texto no tiene ninguna ventaja competitiva (3,1 puntos de diferencia) (Ver figura 19 en la página siguiente).

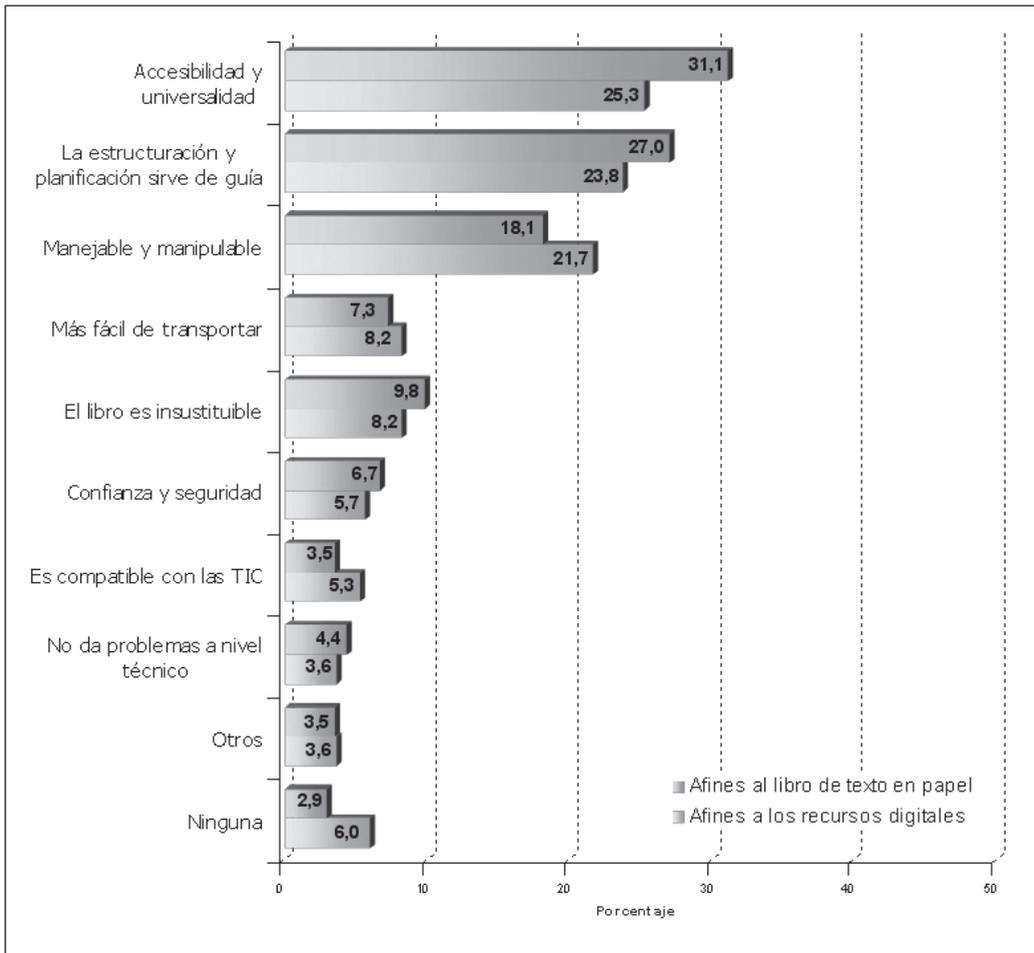


Figura 19. Ventajas competitivas del libro de texto en papel frente a los recursos digitales. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

Por otro lado al analizar las desventajas del libro frente a las TIC, vemos como son los docentes afines al libro de texto los que señalan en mayor medida el escaso atractivo que tienen los manuales para los alumnos, con una diferencia de 4,1 puntos respecto a los afines a las nuevas tecnologías. En cambio, los docentes afines a las TIC tienden a destacar que el manual no es completo (con una diferencia de 4,7 puntos) además de pautar y dirigir demasiado es en este caso es donde existe una mayor divergencia de opinión (7,7 puntos) (Ver figura 20).

A la hora de aportar una solución a las desventajas de los libros de texto, ambos grupos consideran en primer lugar que se deberían compatibilizar los recursos digitales con los libros. Sin embargo, mientras que los afines al libro de texto creen en mayor medida que la manera de solventar las desventajas del libro sería hacer libros más interactivos (10,7% frente a un 5,3%), los afines a las nuevas tecnologías afirman que sería necesario cambiar el formato de los libros ampliando sus contenidos (9,5% frente a un 4,7%) (Ver figura 21 en la página siguiente).

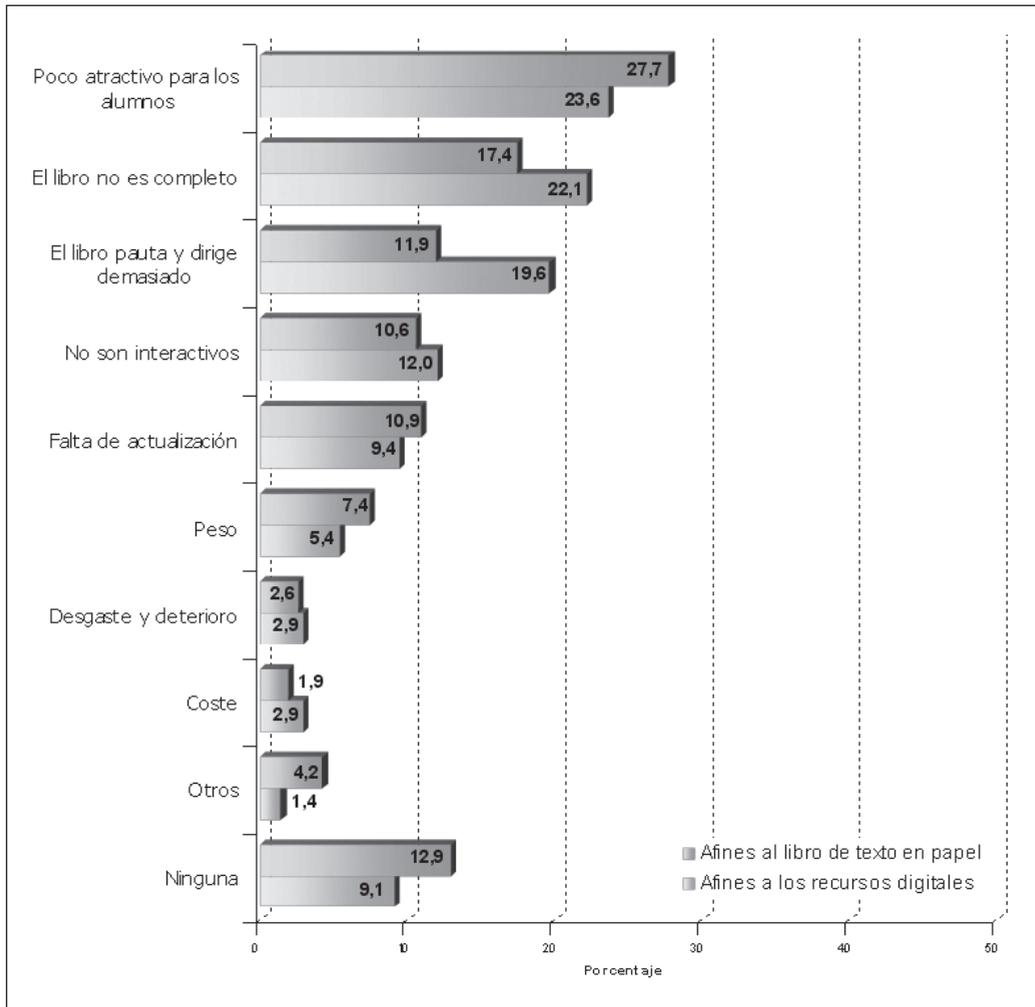


Figura 20. Desventajas competitivas del libro de texto en papel frente a los recursos digitales. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

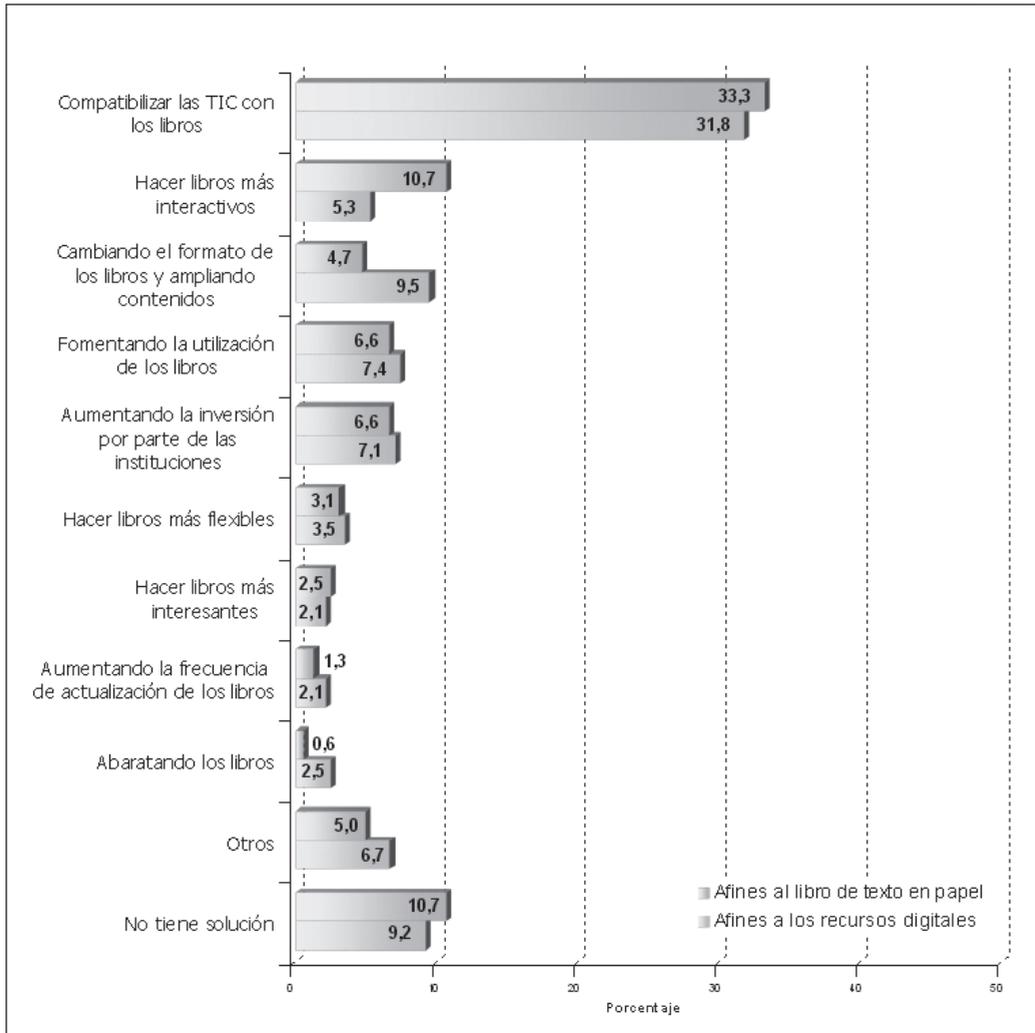


Figura 21. Soluciones para las desventajas que los libros tienen frente a los recursos digitales. (Pregunta abierta y de respuesta múltiple: base superior al 100%).

Futuro percibido del libro de texto

En cuanto al futuro percibido del libro de texto existen diferencias estadísticamente significativas ($p= 0,004$; U de Mann-Whitney) entre los afines a los libros de textos y a las nuevas tecnologías siendo los afines al libro de texto los que afirman en mayor medida que seguirán usando el libro de texto con igual intensidad en los próximos años (Ver figura 22).

Cuando se pregunta a los docentes por su percepción sobre el futuro del libro de texto en la próxima década, ambos colectivos coinciden en señalar mayoritariamente que probablemente coexistirá en igualdad de condiciones con los recursos digitales siendo los afines a los recursos digitales los que lo creen en mayor medida (48% frente a 47%). Por otro lado son los afines al libro de texto los que más tienen la percepción de que el libro de texto mantendrá su rol predominante (con 3 puntos de diferencia) (Ver figura 23).

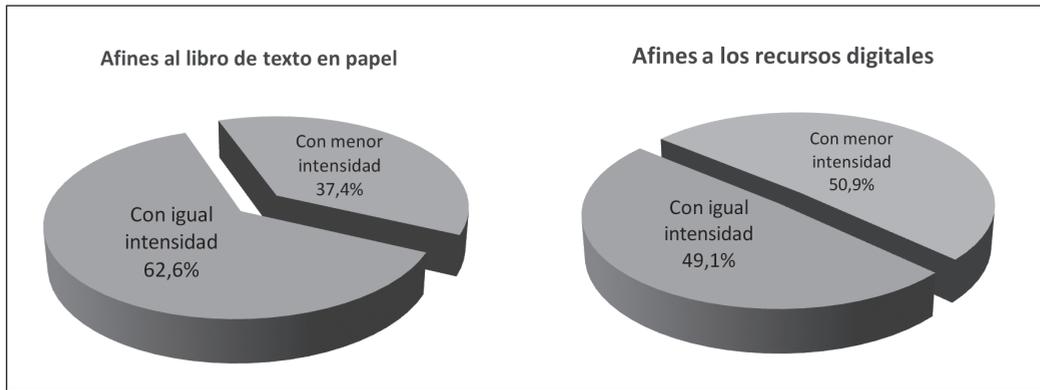


Figura 22. Intensidad con la que los docentes utilizarán el libro de texto en los próximos años.

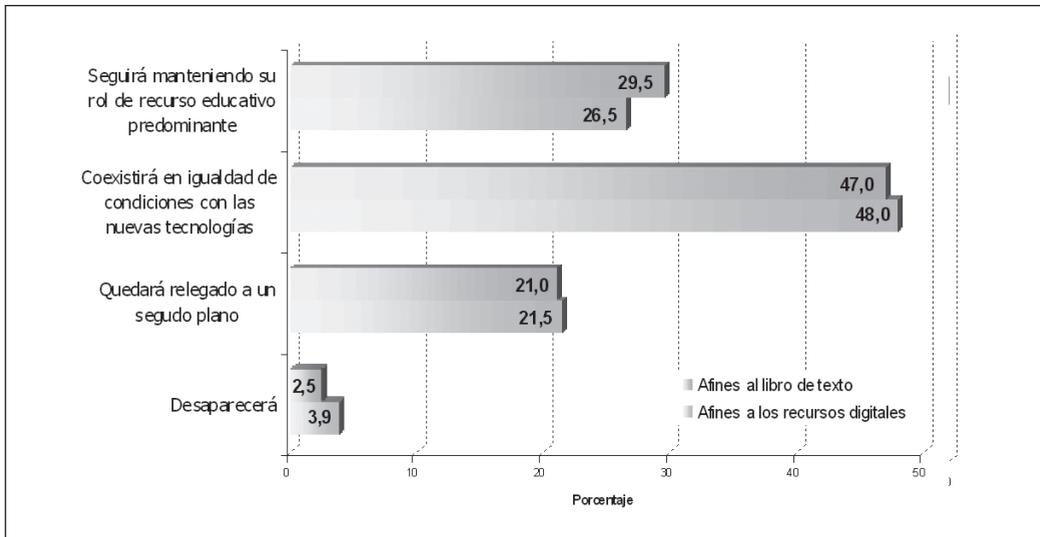


Figura 23. Percepción de los docentes sobre el futuro del libro de texto en la próxima década.

Conclusiones

Como se adelantaba al comienzo de este artículo resulta de gran importancia conocer la opinión de aquellos docentes afines a las TIC dado que éstos ya se hallan inmersos en el proceso de cambio que implica el nuevo abanico de recursos disponible en el ámbito académico, y por lo tanto su percepción a cerca de la realidad docente puede dar pistas importantes sobre lo que ocurrirá en los próximos años en

el panorama educativo. Los datos obtenidos permiten caracterizar a estos docentes por ser personas que en su vida diaria hacen un uso activo de las nuevas tecnologías participando en blogs y redes sociales. Además tienen un mejor autoconcepto en cuanto a su preparación en el ámbito de las TIC aplicadas a la educación que los docentes afines al libro de texto, esto podría ser un indicador del porqué de esta afinidad, ya que les daría una mayor seguridad a la hora de emplearlos. Esta filiación se constata al com-

probar que estos docentes emplean en mayor medida los recursos digitales tanto en el aula ordinaria como en el aula de informática.

Además de establecer este perfil, de este estudio se obtiene información sustancial sobre el futuro del libro de texto y los recursos digitales en los próximos años. De los datos presentados puede desprenderse que en los próximos años el libro de texto seguirá presente en los centros educativos del estado, ya que, como se puede apreciar, incluso los docentes afines a los recursos digitales creen que el libro se seguirá utilizando en el futuro pero también es cierto que para que incluso los afines a las nuevas tecnologías sigan empleándolo éste ha de sufrir cambios.

Si nos detenemos a analizar los datos obtenidos en este estudio puede observarse que estos docentes asignan un nuevo rol al libro de texto, el de actuar como guía tanto para docentes como alumnos. Ésta es para ellos la principal ventaja de este recurso frente a las TIC, siendo esta opinión coincidente con la de Hidalgo (2009). Por lo tanto, en el maremágnum de información y actividades que aportan los distintos recursos digitales el libro de texto ha de servir como elemento estructurador y planificador como también señalan Molina, Alfageme y Miralles (2010) en su reciente estudio que recoge la opinión mediante entrevista de algunos docentes.

En cuanto a los cambios exigidos giran en torno a los contenidos y la propia estructuración de los mismos. Esto se infiere del hecho de que como principales críticas al libro de texto este colectivo menciona la baja calidad de los contenidos y actividades por un lado y la mala estructuración y planificación por otro (Figura 18). Además se percibe la necesidad de que el libro de texto guíe pero no imponga, es decir que sea más flexible a la hora de trabajar con él (Figura 20). Todo esto se puede deducir igualmente de las posibles soluciones aportadas para paliar las desventajas del libro de texto, en este caso los partidarios de las TIC proponen en segundo lugar cambiar el formato de los manuales y ampliar los contenidos de los mismos.

Así mismo, se puede concluir que ambos recursos cumplen por el momento funciones

complementarias y por lo tanto han de convivir. Las TIC proporcionan una cantidad ingente de información y esto es valorado positivamente por los docentes, pero un exceso de información puede ser contraproducente como muchos expertos señalan (Marquès, 2000; Saiz, 2002). Así pues el docente debe ayudar a adoptar una actitud crítica y selectiva ante esta información y el libro de texto puede ser de gran ayuda en este sentido. En cuanto al libro de texto resulta menos motivador para los estudiantes y a veces escaso en cuanto a información, ambas deficiencias son precisamente los puntos fuertes de las TIC según los docentes.

Este futuro de convivencia queda patente si tenemos en cuenta que para ambas poblaciones la principal solución para las desventajas del libro de texto pasa por compatibilizar ambos recursos y que el futuro del libro de texto en la próxima década será convivir en igualdad de condiciones con las TIC.

Por otro lado, puede apreciarse que a corto plazo una gran parte de los docentes apuestan por seguir utilizando el libro de texto igual que hasta ahora. Esto es un reflejo de que no existe un cambio metodológico en la enseñanza, y mientras este no exista especialmente en lo que se refiere al papel del profesor dejando este de ser la figura ostentadora del saber y pase a ser un gestor del mismo (de figura autoritaria a moderador) éste no se dará. El profesorado sigue confiando en el libro de texto porque se trata de una herramienta cómoda y útil en el actual paradigma de enseñanza-aprendizaje. No es que el profesorado se vea obligado a utilizarlo, es que le resulta muy ventajoso hacerlo, dado que así se siente seguro en su labor al dominar los contenidos previamente marcados, siendo esto un importante sustento de su autoridad como docente (Apple, 1986, 1992; Blanco, 2000; Martínez, 2002). Pero incluso aquellos docentes que ya recurren a las TIC lo hacen para ampliar la información, realizar ejercicios, pero como señalan Marchesi y Martín (2003) los objetivos siguen siendo los mismos aprender unos determinados contenidos que serán evaluados

posteriormente, lo que muestra que tampoco ellos potencian un verdadero cambio pedagógico, simplemente cambian las herramientas (Area, 2008).

La verdadera revolución de la metodología no pasa por la introducción de las TIC, éstas al igual que el libro de texto son un mero recurso. Está demostrado que la efectividad de los procesos de enseñanza aprendizaje no depende solamente de los medios empleados sino que dependen del uso que de éstos se haga (Cabero, 2002; Marquès, 2000). En este mismo sentido Soto (2007) afirma que es necesario entender que desde el ámbito educativo se debe utilizar esta herramienta (él se refiere a internet, pero la afirmación es extensible a cualquier recurso) como un medio y no como un fin en sí mismo. Por lo tanto un cambio de metodología no ha de implicar necesariamente el detrimento de un recurso a favor de otro sino que más bien pasa por echar mano de todos los recursos posibles (TIC, libros de texto, teatro, documentos reales, charlas, etc.) con la finalidad de que los alumnos adquieran una serie de capacidades y conocimientos adaptados a las necesidades de la sociedad actual. Este abanico de recursos ha de permitir una mayor flexibilidad a la hora de trabajar con alumnos de diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje, paliando así la elevada tasa de fracaso escolar y teniendo como objetivo principal la formación integral de los estudiantes.

Ya Henson (1981) cuando indica las diferentes relaciones del docente con el libro de texto habla de la combinación de éste con otros materiales afirmando que en este marco el libro actúa como elemento auxiliar que sirve de guía al profesor para la selección de contenidos y actividades. Y continúa diciendo que es labor del docente la toma de decisiones sobre la planificación y desenvolvimiento de éstos y ha de ser él quien delimite los tiempos y funciones de uso del libro de texto, pudiendo ser empleado en solitario en determinados momentos o en combinación con otros medios en otros casos. Y este parece ser el rumbo que toma en la actualidad la situación si tenemos en cuenta la opinión de aquellos que más

apuestan por la utilización de otros recursos, en este caso las TIC.

A grandes rasgos, lo que se puede prever es que el libro de texto probablemente pierda parte de su hegemonía en lo que se refiere a su rol como proveedor de información y datos brutos, pero a cambio la gane en su papel estructurador de armazón, de columna vertebral del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno del siglo XXI.

REFERENCIAS

- APPLE, M. W. (1986). *Ideología y currículo*. Madrid: Akal.
- APPLE, M. W. (1992). The texts and cultural politics. *Educational Researcher*, 21(7), 4-11.
- AREA, M. (2004). *La sociedad de la información, tecnologías digitales y educación: Luces y sombras de una relación problemática*. En B. García Vera (Coord.), *Las nuevas tecnologías en la enseñanza* (pp. 193-224). Madrid: UNIA/Akal.
- AREA, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*, 64, 5-18.
- BLANCO, N. (2000). *El sexismo en los materiales educativos de la ESO*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- CABERO, J. (2002). La aplicación de las TIC: ¿Esnobismo o necesidad educativa? *Red digital: Revista de Tecnologías de Información y Comunicación Educativas*, 1. Recuperado el 25/02/11 de: <http://reddigital.cnice.mecd.es/1/cabero/01cabero.html>
- CABERO, J. (2004). Cambios organizativos y administrativos para la incorporación de las TIC a la formación. Medidas a adoptar. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 18, 1-31.
- CHOPPIN, A. (1992). *Les manuels scolaires: histoire et actualité*. Paris: Hachette Éducation. Collection Pédagogies pour demain.
- GROS, B. (2000). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.

- HARGREAVES, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento. La educación en la era de la inventiva*. Barcelona: Octaedro.
- HENSON, K. T. (1981). *Secondary teaching methods*. Toronto: D. C. Heath and Company.
- HIDALGO, H. A. (2009). Los libros de texto y su uso en el departamento de lenguas modernas de la universidad de Nariño durante el período 1966-1998: Una aproximación a la apropiación o adaptación de materiales. *Rhec*, 12(12), 47-76.
- HUTCHISON, T. y TORRES, E. (1994). The textbook as agent of change. *ELT Journal*, 48(4), 315-328.
- IMBERNÓN, F. y CASAMAYOR, G. (1985). Más allá del libro de texto. *Cuadernos de Pedagogía*, 122, 10-11.
- MARCHESE, A. y MARTÍN, E. (2003). *Tecnología y aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula*. Madrid: Editorial SM.
- MARQUÈS, P. (2000). *La cultura de la sociedad de la información. Aportaciones de las TIC*. Recuperado el 25/01/11 de: <http://peremarques.pan.gea.org/si.htm>
- MARTÍNEZ, J. (2002). *Políticas del Libro de texto escolar*. Madrid: Morata.
- MOLINA, S.; ALFAGEME, B. y MIRALLES, P. (2010). El uso del libro de texto en el aula de historia de segundo de bachillerato. II Congreso Internacional de Didáctica. Girona.
- PEDRÓ, F. y BENAVIDES, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69.
- PÉREZ, A. I. (2007). No es hora de reformular la escuela sino de reinventarla. *Escuela*, 3.750, 24-25.
- SAIZ, C. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, 6, 53-72.
- SAN MARTÍN, A. (2006). *La organización de los centros escolares al trasluz del tamiz digital*. En J. M. Sancho Gil (coord.), *Tecnologías para transformar la educación*, pp. 141-168. Madrid: UNIA/Akal.
- SANCHO, J. M. (2006). *De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos*. En J. M. Sancho Gil (Coord.), *Tecnologías para transformar la educación* (pp. 15-50). Madrid: UNIA/Akal.
- SEPÚLVEDA, M. P. y CALDERÓN, I. (2007). Las TIC y los procesos de enseñanza-aprendizaje: la supremacía de las programaciones, los modelos de enseñanza y las calificaciones ante las demandas de la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(5), 1-13.
- SOTO, J. (2007). Políticas educativas y nuevos contextos de intervención en relación a las TIC. Panorama actual en el ámbito europeo y español. *Revista de Investigación en Educación*, 4, 4-21.
- TORRES, J. (1989). Libros de texto y control del currículum. *Cuadernos de Pedagogía*, 168, 50-55.
- VENEZKY, R. L. (1992). *Textbooks in school and society*. En P. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum*, pp. 436-461. New York: Macmillan Publishing Company.

ABSTRACT

ICT and textbooks: teachers' perceptions.

In recent years, the emergence of new technologies in Spanish classrooms is offering teachers a multiplicity of additional educational resources to the textbook to complement the traditional teaching methodology and it also offers the possibility of an unprecedented shift in how to teach and learn as we have known until now. This project aims to answer some of the questions produced by the integration in education of all these resources, getting directly viewpoint of Spanish teachers on this subject. Two kinds of teachers are studied, those related to the textbook and those related to ICT. The aim of this article is to know what the medium-term future of the textbook according to the perceptions of teachers in primary and secondary is.

KEY WORDS: *Textbook; ICT; Teachers.*

RÉSUMÉ

TIC et des manuels scolaires: que pensent les enseignants.

Au cours des dernières années, l'émergence des nouvelles technologies dans la salle de classe espagnol offre aux professeurs une multitude de ressources pédagogiques supplémentaires pour le manuel pour compléter la méthodologie de l'enseignement traditionnel et offrent également la possibilité de transformer sans précédent la façon d'enseigner et d'apprendre que nous avons connu à ce jour. Ce travail vise à répondre à certaines des questions générées par l'intégration dans l'enseignement de toutes ces ressources, sachant de première main l'avis de professeurs d'espagnol, à la fois ceux qui sont liés à l'ouvrage que ceux liés aux nouvelles technologies. Nous voulons savoir ce que l'avenir à moyen terme du manuel selon les perceptions des enseignants du primaire et du secondaire.

MOTS-CLÉ: *Manuels scolaires; Des enseignants en matière de TIC.*