

revista de EDUCACIÓN

Nº 384 ABRIL-JUNIO 2019



Contribución de las bibliotecas escolares a la adquisición de competencias en comprensión lectora en educación primaria en España: una aproximación a partir de los datos del estudio PIRLS 2016

Impact of school libraries on the reading literacy acquisition at primary school in Spain: an approach based on PIRLS 2016

Beatriz Albelda Esteban



Contribución de las bibliotecas escolares a la adquisición de competencias en comprensión lectora en educación primaria en España: una aproximación a partir de los datos del estudio PIRLS 2016

Impact of school libraries on the reading literacy acquisition at primary school in Spain: an approach based on PIRLS 2016

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-384-408

Beatriz Albelda-Esteban

Universidad de Salamanca

Resumen

En este artículo se aborda el impacto de las bibliotecas escolares sobre la comprensión lectora del alumnado de educación primaria en España. Se analiza la influencia de la biblioteca escolar sobre cuatro dimensiones de la competencia lectora: comprensión de textos literarios, comprensión de textos informativos, competencia en obtención de información y en su tratamiento e interpretación. Se analiza la influencia de los recursos y actividades bibliotecarias, y del profesor-bibliotecario, sobre la competencia lectora. Se emplea un enfoque metodológico mixto, con una primera aproximación cuantitativa complementada con un segundo abordaje cualitativo. Se analizan estadísticamente los datos del estudio internacional PIRLS 2016 tomando los resultados en comprensión lectora del alumnado español como variable dependiente y evaluando la influencia de diferentes variables explicativas relacionadas con la biblioteca escolar. El abordaje cualitativo indaga sobre el impacto de las bibliotecas escolares, en tanto que impacto percibido desde el contexto educativo, en particular por los docentes bibliotecarios. Las evidencias se extraen del caso de una red provincial de bibliotecas escolares y de uno de sus centros. Los resultados confirman que la biblioteca escolar influye positivamente en las cuatro dimensiones de la competencia lectora. El acceso integrado a los distintos recursos y actividades

bibliotecarios potencia el aprendizaje autónomo, el desarrollo del hábito lector y la socialización de la lectura. El efecto es mayor si se refuerza la autonomía del alumno en el uso de la biblioteca, y si éste experimenta disfrute y confianza cuando acude a la biblioteca. Se confirma la contribución del profesorado con formación bibliotecaria sobre la competencia lectora del alumnado. Ésta se refuerza cuando se trabaja de forma integrada con la biblioteca como recurso vinculado a proyectos y tareas. Se sugiere realizar una comparación con alumnado de educación secundaria y con otras redes autonómicas de bibliotecas escolares. Se apunta la idoneidad de interrogar sobre el papel de la biblioteca escolar en futuras evaluaciones internacionales.

Palabras clave: bibliotecas escolares, competencia lectora, evaluación de impacto, evaluación de resultados, evaluaciones internacionales, España, PIRLS.

Abstract

In this paper, we explore the impact of school libraries on students' reading competence at primary school in Spain. The influence of the school library on four dimensions of reading competence is further analysed: comprehension of literary texts and informative texts, competence in retrieving information and competence in interpreting and evaluating information. The paper explores the impact of different library resources and activities, alongside the teacher-librarian, on the pupils' reading literacy. A mixed methodological approach, i.e., a combination of quantitative and qualitative data is performed. We used the datasets released from the PIRLS 2016 international study to perform the statistical analysis. Then, using a qualitative approach, we explored the impact of school libraries, as perceived by the educational context, in particular, by the teachers-librarians. The qualitative data was collected from a provincial network of school libraries and from one of their schools. The results confirm that the school library positively influences the four dimensions of reading skills. Integrated access to all library resources and activities enhances autonomous learning, develops reading habits and socialises reading. The effect is greater if pupils are encouraged to use the library more autonomously, and if the pupil enjoys coming to the library and feels confident there. The positive influence of those teachers trained in library issues on pupils' reading literacy is confirmed. This influence is greater when they use the library as an integrated resource linked to specific projects and tasks. A comparison is suggested with pupils from secondary school and also with other regional school library networks. Finally, it is recommended to introduce more inputs concerning the role of the school libraries in further international surveys.

Key words: school libraries, reading achievement, impact evaluation, outcome evaluation, international assessment, Spain, PIRLS.

Introducción

La publicación de los resultados del estudio internacional PIRLS¹ 2016 (Progress in International Reading Literacy Study) de la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo) pone de nuevo a la comprensión lectora² en el centro del debate sobre los recursos necesarios para la adquisición de competencias básicas³ en los sistemas educativos, e invita a evaluar la contribución de las bibliotecas en este ámbito.

En el sistema educativo español, la lectura se integra como “destreza básica para la ampliación de la competencia en comunicación lingüística y el aprendizaje”; es “la principal vía de acceso a todas las áreas”; y a ella se vinculan actuaciones como “un plan lector o unas estrategias para el uso de la biblioteca escolar como espacio de aprendizaje y disfrute” (España, 2015b).

Además de su estrecha vinculación con la competencia lingüística, la lectura, es un elemento transversal que recorre el currículo básico de la educación primaria y secundaria, en su triple dimensión de leer para obtener conocimiento, leer para aprender la propia lengua y sus textos, y leer por placer. Por otra parte, en este currículo competencial se incide sobre el impacto de las nuevas tecnologías sobre la alfabetización, la lectura y la escritura, y se incluye el manejo de fuentes de información como destreza necesaria para la competencia digital.

⁽¹⁾ La IEA realiza este estudio cada cinco años en cerca de cincuenta países, entre ellos, España. Evalúa la competencia lectora de los alumnos de cuarto curso de Educación Primaria, momento clave para la competencia lectora, como dicen Mullis y Martin (2015): “PIRLS assesses the reading achievement of young students in their fourth year of schooling—an important transition point in children’s development as readers” (p. 3). Corresponde a los nueve años de edad en España.

⁽²⁾ El marco conceptual del estudio PIRLS define la competencia lectora como: “the ability to understand and use those written language forms required by society and/or valued by the individual. Readers can construct meaning from texts in a variety of forms. They read to learn, to participate in communities of readers in school and everyday life, and for enjoyment” (Mullis y Martin, 2015, p. 12).

Esta definición se aproxima al concepto de “alfabetización informacional”, que guarda relación con el aprendizaje a lo largo de la vida y abarca “la capacidad para el acceso, valoración y uso competente de la información” (Cuevas Cerveró y Marzal García Quismondo, 2007, p. 63).

⁽³⁾ En España, la legislación educativa vigente contempla siete competencias clave en el currículo de la educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato (España, 2015b): 1. Comunicación lingüística; 2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; 3. Competencia digital; 4. Aprender a aprender; 5. Competencias sociales y cívicas; 6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; 7. Conciencia y expresiones culturales. De todas estas competencias, la lectura se vincula como destreza inherente a la competencia lingüística.

En este contexto, las bibliotecas escolares se constituyen como recursos del sistema educativo para el desarrollo de las competencias curriculares⁴, principalmente de las competencias lingüística y digital. La Ley Orgánica de Educación de 2006⁵ situó a las bibliotecas escolares en el centro del sistema educativo (Martín Ortega, 2008; Trujillo Sáez, 2016) y les otorgó un papel activo en el desarrollo de los planes lectores de los centros y como recurso fundamental para el acceso a la información. Se reconocía así su valor estratégico como recurso vertebrador para el desarrollo de las competencias lingüística y digital del currículo escolar, mediante planes de alfabetización informacional y promoción de la lectura (Cuevas Cerveró y Marzal García Quismondo, 2007). En este nuevo contexto, los profesionales plantearon que era necesario evolucionar hacia un nuevo modelo de biblioteca escolar más acorde a las nuevas necesidades del entorno digital, y abogaron por su transformación en CREA (Centros de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje) (Marzal García Quismondo y Cuevas Cerveró, 2007; Ramírez García, 2009; Pascual Díez, 2012; Gómez Hernández, 2013; Lozano, 2014; Area Moreira y Marzal García Quismondo, 2016; Miret y Baró, 2016).

En España contamos con información cuantitativa relativamente reciente sobre nuestras bibliotecas escolares. La inclusión de la serie estadística específica dentro del Plan Estadístico Nacional nos permite tener una visión cuantitativa general sobre su situación desde 2010. Los datos más recientes, correspondientes al curso académico 2015-

⁴) Entre los contenidos del currículo básico de la Educación Primaria, se recoge el “uso de la biblioteca para la búsqueda de información y su utilización como fuente de aprendizaje” y utilizar la biblioteca “para localizar un libro determinado con seguridad y autonomía, aplicando las normas de funcionamiento de una biblioteca” (España, 2014).

Entre los contenidos del currículo básico de la Educación Secundaria y Bachillerato, se incluye “localizar fuentes primarias y secundarias (en bibliotecas, Internet, etc.) y extraer información de interés, valorando críticamente su fiabilidad”, la “utilización progresivamente autónoma de los diccionarios, de las bibliotecas y de las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de obtención de información”, conocer “el funcionamiento de bibliotecas (escolares, locales...), así como de bibliotecas digitales y es capaz de solicitar libros, vídeos... autónomamente” (España, 2015a).

⁵) El artículo 113 de la Ley Orgánica de Educación de 2006 establece que:
“1. Los centros de enseñanza dispondrán de una biblioteca escolar. 2. Las Administraciones educativas completarán la dotación de las bibliotecas de los centros públicos de forma progresiva (...). 3. Las bibliotecas escolares contribuirán a fomentar la lectura y a que el alumno acceda a la información y otros recursos para el aprendizaje de las demás áreas y materias y pueda formarse en el uso crítico de los mismos (...). 4. La organización de las bibliotecas escolares deberá permitir que funcionen como un espacio abierto a la comunidad educativa de los centros respectivos. 5. Los centros podrán llegar a acuerdos con los municipios respectivos, para el uso de bibliotecas municipales.” (España, 2006).

2016, confirman su avance y paulatina consolidación dentro del sistema educativo⁶.

Si bien las estadísticas permiten conocer el panorama general sobre el funcionamiento, los recursos y las actividades de las bibliotecas escolares españolas, y atisbar su desigual evolución hacia el modelo CREA, sin embargo, no tenemos apenas información sobre su impacto dentro del sistema educativo y sobre las distintas competencias curriculares.

Se puede decir que la investigación sobre el impacto educativo de las bibliotecas escolares es aún una cuestión pendiente⁷. La investigación socioeducativa ha abordado la influencia de los diferentes recursos del sistema educativo sobre el rendimiento académico del alumnado de los distintos niveles educativos. Entre otros factores, se ha estudiado el impacto del tamaño de las clases, y del tipo de titularidad pública o privada de los centros (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017). Sin embargo, en España apenas se ha hecho investigación sobre el impacto de la biblioteca escolar –entendida como uno más de los recursos con los que cuenta el sistema educativo– sobre el rendimiento competencial y sobre el desarrollo formativo integral del alumnado.

En el estudio de Miret, Baró, Mañá, Vellosillo y Martín (2013) sobre la contribución de las bibliotecas escolares españolas al contexto educativo del periodo 2005 a 2011, se reflejaba un cierto optimismo por su papel cada vez más activo en tres ámbitos:

- En el desarrollo de la competencia en lectoescritura: acciones de promoción a la lectura, inversión en recursos para la lectura recreativa, y alianzas con bibliotecas públicas.
- En el desarrollo de competencias digitales: actividades de búsqueda de información e investigación documental.
- En el desarrollo de competencias en el uso de la información (búsqueda, selección, lectura crítica, etc.) utilizando las nuevas tecnologías.

⁶ La estadística de Bibliotecas Escolares se recoge en el Plan Estadístico Nacional de los años 2013-2016 y en el Plan de los años 2017-2020. En su elaboración intervienen el Ministerio y las Consejerías o Departamentos con competencias en educación de todas las Comunidades Autónomas http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPlanEst_C&p=1254735995577&pagename=INE%2FINELayo ut&_charset_=utf-8&cid=1259935317768&submit=Ir

⁷ Las bibliotecas escolares han quedado fuera de los grandes estudios sobre el impacto socioeconómico de las bibliotecas que se han realizado recientemente en España (Luria i Roig y Pintor González, 2013; Gómez Yáñez, 2014; Hernández Sánchez, 2016).

En el mismo estudio se concluía que en los centros privados y concertados predominaba la estrategia de formación del alumnado en competencias digitales y de investigación documental, mientras que en los centros públicos predominaba la estrategia de permitir el acceso de profesores y alumnos a la biblioteca en horas de clase y organizar actividades de animación a la lectura.

En esta línea, tiene interés profundizar sobre el impacto de los factores “disponer de biblioteca escolar” y “hacer uso de sus recursos y actividades” sobre el rendimiento competencial del alumnado. Antes de pasar al análisis de datos, haremos un breve repaso bibliográfico sobre la literatura que ha abordado el impacto educativo de la biblioteca escolar fuera de nuestro país.

Breve resumen sobre el estado del arte sobre el impacto educativo⁸ de la biblioteca escolar

La investigación sobre el impacto de las bibliotecas escolares dentro de las políticas educativas se ha realizado fundamentalmente en el mundo anglosajón, con estudios longitudinales de alcance nacional y regional promovidos desde instituciones educativas y asociaciones profesionales (Lance, 2002; Lonsdale, 2003; Scholastic Inc., 2008; Krashen, Lee y McQuillan, 2010; Gildersleeves, 2012; Williams, Wavell y Morrison, 2013; American Association of School Librarians, 2014).

La larga serie de estudios realizados por Keith Curry Lance y sus colegas (Lance, 2002; Lonsdale, 2003) ha demostrado el impacto de las bibliotecas escolares sobre el rendimiento académico del alumnado en los Estados Unidos. Con un enfoque predominantemente cuantitativo, se

⁽⁸⁾ En este trabajo tomamos como referencia el concepto de “impacto bibliotecario” tal y como se define en la Norma ISO 16439, *Methods and procedures for assessing the impact of libraries* (Organización Internacional de Normalización, 2014, p.4): “3.25. Impact: difference or change in an individual or group resulting from the contact with library services. The change can be tangible or intangible”.

Asimismo, adoptamos el concepto de “impacto educativo” de Huysmans y Oomes (2013, p. 175, fig.2) en su propuesta de marco teórico para el estudio del impacto bibliotecario. Para estos autores, el impacto educativo de la biblioteca se refleja sobre el desarrollo de habilidades informacionales, el aprendizaje a lo largo de la vida, la adquisición de competencias ciudadanas, el desarrollo de la empatía, la argumentación, el pensamiento crítico, la formación de decisiones fundamentadas, el conocimiento de los derechos civiles y los servicios públicos, la resolución de problemas y ayuda en la toma de decisiones relacionadas con la salud, los derechos del consumidor, el apoyo a la sociedad del conocimiento y la innovación.

ha mostrado que, en el contexto educativo estadounidense se producían las siguientes observaciones (Lance, 2002):

- Donde existía un programa de bibliotecas escolares robusto y con suficientes recursos, se producían mejores resultados académicos.
- Las notas del alumnado en los test de lectura mejoraban cuando las bibliotecas escolares contaban con mejores medios materiales y humanos.
- El nivel de rendimiento académico del alumnado era superior en las escuelas donde había un bibliotecario profesional involucrado en el programa académico.
- La cooperación entre bibliotecarios y profesores contribuía a un mayor rendimiento del alumnado.
- La calidad de las colecciones y recursos de la biblioteca escolar impactaba positivamente sobre los resultados académicos.
- El alumnado que más frecuentaba la biblioteca alcanzaba un mayor rendimiento.

Junto a esta línea de investigación orientada principalmente a demostrar el impacto de las bibliotecas escolares sobre el rendimiento académico, otra línea de trabajo ha abordado su influencia sobre diferentes procesos complejos del desarrollo formativo del alumnado. Con un enfoque más cualitativo y alcance geográfico y temporal más reducido que los anteriores, en estos trabajos se evalúan los procesos de cambio cognitivos y conductuales que se observan en el alumnado como consecuencia de su frecuentación de la biblioteca (Todd y Kuhlthau, 2005; Small, Snyder y Parker, 2009; Huysmans, Kleijnen, Broekhof y Van Dalen, 2013).

La bibliografía muestra que se ha explorado muy poco esta línea de investigación fuera del mundo anglosajón. Sin embargo, el interés por conocer los beneficios que puede reportar la inversión en un buen sistema de bibliotecas escolares es un tema que no pierde actualidad. Los profesionales de la información siguen recordando su valor estratégico para mejorar los resultados de los alumnos en las distintas áreas de evaluación educativa (Marzal García Quismondo, Colmenero Ruiz y Jorge García Reyes, 2016).

En 2017, la Comisión Europea lanzó una encuesta de opinión sobre bibliotecas escolares (Comisión Europea, 2017). En opinión de los encuestados, las bibliotecas escolares desempeñaban las siguientes

funciones en la sociedad: promover la lectura por placer, incluida la lectura digital (61%); ayudar a los alumnos a ser usuarios críticos con la información y a ser aprendices a lo largo de la vida (56%); proporcionar libros y materiales impresos (37%); ayudar a alcanzar resultados académicos y alfabetización (31%); proporcionar personal cualificado (30%); ofrecer al profesorado recursos y materiales educativos (24%); ofrecer un espacio tranquilo de estudio (18%); dar acceso gratuito a Internet y otros recursos electrónicos (14%); promover el aprendizaje informal con diversas actividades (12%); y ser punto de encuentro de estudiantes y familias (9%).

La encuesta reflejó un apoyo mayoritario hacia las bibliotecas escolares: un 83% rechazó que sean menos importantes ahora que en el pasado y para un 85% necesitan más financiación. Un 18% opinó que los presupuestos escolares se deberían destinar a otros fines; y un 9% opinó que para ser un bibliotecario escolar no se requiere una especial cualificación.

En la misma encuesta, se desprendieron tres resultados interesantes que apuntan hacia el valor de las bibliotecas escolares más allá de su impacto sobre el rendimiento académico: para el 88% juegan un papel clave en la promoción de la inclusión y la equidad; y para el 76%, las bibliotecas más punteras son más efectivas para desarrollar competencias. Finalmente, para el 90% deben ofrecer algo más que libros para ser un recurso de utilidad. En este contexto nos preguntamos si es posible demostrar este valor percibido respecto de las bibliotecas escolares en el ámbito concreto de la adquisición de competencias básicas. En los siguientes apartados abordaremos esta cuestión.

Objetivos de la investigación

En este artículo abordamos el impacto de las bibliotecas escolares españolas sobre el sistema educativo. En particular, se evalúa su efecto sobre la adquisición de competencias en comprensión lectora entre los alumnos de educación primaria. Se plantean las siguientes preguntas de investigación:

En el ámbito del alumnado de educación primaria:

- ¿Tiene alguna influencia el hecho de tener biblioteca en el centro educativo sobre el rendimiento académico en comprensión lectora? Y en caso afirmativo, ¿sobre qué dimensiones competenciales⁹ se observa este impacto?
- ¿Tiene alguna influencia el tamaño de la colección bibliográfica sobre el rendimiento académico en comprensión lectora?
- ¿Cómo influyen los distintos recursos, actividades o prácticas vinculadas a la biblioteca sobre la comprensión lectora?
- ¿Tiene alguna influencia el hecho de contar con personal docente con formación bibliotecaria sobre la competencia lectora?

Para responder a estas preguntas se ponen a prueba las siguientes hipótesis:

El alumnado con biblioteca integrada en su centro educativo:

- H1. Obtiene mejores resultados académicos en comprensión lectora, si se compara con el alumnado que no disfruta de biblioteca escolar.
- H1.a Muestra mayor competencia en la comprensión de textos literarios.
- H1.b Muestra mayor competencia en el manejo y comprensión de textos informativos.
- H1.c Muestra mayor competencia en la obtención, tratamiento e interpretación de la información.
- H2. El alumnado con acceso a colecciones bibliográficas amplias y de calidad demuestra mayor competencia lectora.
- H3. Los distintos recursos, actividades y prácticas de la biblioteca escolar contribuyen de forma integral al desarrollo de la competencia lectora del alumnado.
- H4. La presencia de profesorado con formación bibliotecaria contribuye a mejorar los resultados del alumnado en comprensión lectora.

⁹ En PIRLS 2016 se evalúan cuatro dimensiones de la comprensión lectora, atendiendo por una parte a los propósitos de la lectura (literario o informativo), y, por otra parte, a los procesos de comprensión que intervienen en la lectura (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, pp.15-19):

A. Según los propósitos de la lectura, se evalúa: 1. Tener una experiencia literaria; y 2. Adquirir y usar la información.

B. Según los procesos de comprensión que intervienen en la lectura, se evalúa: 1. Obtener información e inferencias directas; y 2. Interpretar, integrar y evaluar.

Método y procedimiento

En este trabajo empleamos un enfoque metodológico mixto. Se parte de una primera aproximación con datos cuantitativos obtenidos de fuentes secundarias que se complementa con información cualitativa obtenida a partir de un estudio de caso.

Las hipótesis se han construido sobre una variable dependiente: los resultados¹⁰ de rendimiento en comprensión lectora del alumnado. Se analiza la influencia de diferentes variables explicativas sobre esta variable dependiente. Se ha procedido a la contrastación de hipótesis para verificar su validez en función del nivel de significación estadística. Se han comparado dos grupos: por un lado, el alumnado que tiene biblioteca escolar y hace uso de sus recursos; y, por otro lado, aquél que carece de ella o que apenas la utiliza.

Como prueba de decisión estadística, se ha utilizado una prueba de contraste de hipótesis con comparación de medias para muestras independientes de la misma población. Se han comparado las medias de los resultados obtenidos por los dos grupos objeto de comparación, tomando como prueba de contraste el valor *t*, trabajando con un nivel de confianza del 95%.

Para el análisis hemos utilizado los datos del estudio internacional PIRLS 2016 correspondientes a España. La muestra, representativa del alumnado español de educación primaria, incluye 14.595 individuos de 629 centros escolares de las distintas Comunidades Autónomas. Las bibliotecas aparecen mencionadas explícitamente en trece variables del estudio (véase anexo).

Seguidamente, se ha realizado un segundo abordaje cualitativo, como complemento de los resultados cuantitativos y para arrojar luz sobre los aspectos no suficientemente explicados desde ese primer abordaje estadístico. La perspectiva ha sido indagar sobre el impacto de las bibliotecas escolares sobre la competencia lectora del alumnado, en tanto que impacto percibido por los docentes bibliotecarios.

Para obtener evidencias del impacto percibido desde dentro del contexto educativo, hemos acotado la red de bibliotecas escolares de

⁽¹⁰⁾ El resultado alcanzado por los alumnos españoles en PIRLS 2016 es 528 puntos (siendo la media de los países de la OCDE=540 y la media de los países de la UE=539). En PIRLS se establecen cuatro niveles de rendimiento: nivel bajo (400 a 475 puntos); nivel intermedio (475 a 550 puntos); nivel alto (550 a 625 puntos) y nivel avanzado (625 puntos o más) (Foy et al., 2018).

la provincia de Albacete¹¹ y uno de sus centros educativos, el C.E.I.P. Virrey Morcillo (Villarrobledo, Albacete). El caso escogido responde a los criterios de representatividad e intensidad informativa¹², habiéndose comprobado la fuerte presencia de la biblioteca escolar en las dinámicas educativas y su trayectoria consolidada de trabajo con buenas prácticas bibliotecarias y planes de lectura.

La información se ha obtenido de una encuesta a los docentes bibliotecarios de la red, entrevistas a docentes del centro educativo, documentación del centro e información accesible en las webs de todos los centros de la red.

Contrastamos nuestras hipótesis y los primeros resultados estadísticos a la luz del análisis de los datos obtenidos con esta aproximación cualitativa.

Análisis y resultados

Influencia de la variable dicotómica “la escuela tiene biblioteca escolar (sí/no)” sobre los resultados en comprensión lectora

Si se comparan los resultados PIRLS 2016 en comprensión lectora teniendo en cuenta esta variable, se observa que el resultado es 528,42 (error estándar=1,77) para alumnado con biblioteca escolar y 504,70 (error estándar=8,11) para alumnado sin biblioteca escolar. Esta diferencia media de 23,71 es estadísticamente significativa al 95% de nivel de confianza (véanse **FIGURAS I y II**).

⁽¹¹⁾ La red aglutina cerca de 50 centros educativos y trabaja activamente desde 2010. Los responsables de las bibliotecas conforman el Grupo Bibliotecas Escolares en Red (BERED) <https://bibliotecasescolaresenredalbacete.blogspot.com/>
El C.E.I.P. Virrey Morcillo obtuvo en 2009 el Premio Nacional de Bibliotecas Escolares concedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, y actualmente coordina la BERED <http://duendes-libronylibreta.blogspot.com/>

⁽¹²⁾ Patton (2002) define el criterio de intensidad aplicado al muestreo cualitativo, como “information-rich cases that manifest the phenomenon of interest intensely (but non-extremely)” (p. 234).

FIGURA I. Resultados de media en comprensión lectora con datos PIRLS 2016 introduciendo la variable “existe biblioteca escolar (si/no)” en el análisis de comparación de medias.

Average for ASRREA0 by IDCNTRY ACBG09

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GEN\HAVE SCHOOL LIBRARY	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of	Percent	ASRREA0 (Mean)	ASRREA0 (s. e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s. e.)	pctmiss	
				TOTWGT (s. e.)							
Spain	Yes	13918	434895	9851,67	96,11	1,31	528,42	1,77	64,82	1,51	,00
	No	407	17604	5915,54	3,89	1,31	504,70	8,11	65,34	3,73	,00

FIGURA II. Test t de contraste.

IDCNTRY	Variable	Regression	Regression	Regression	Stndrdzd.	Stndrdzd.
		Coefficient	Coefficient (s. e.)	Coefficient (t-value)	Coefficient	Coefficient (s. e.)
Spain	(CONSTANT)	528,42	1,77	299,29	.	.
	ACBG09_D2	-23,71	8,41	-2,82	-,07	,03

Evaluando los resultados alcanzados según las distintas dimensiones de la competencia lectora, se confirma que el alumnado con biblioteca escolar alcanza valores de rendimiento superior. Los resultados son estadísticamente significativos en las cuatro dimensiones evaluadas (véase **TABLA I**).

El principal impacto se produce sobre adquirir y usar información (ventaja media=27,67), seguido de tener una experiencia literaria (ventaja media=24,83).

Respecto a los procesos de comprensión, el principal impacto se produce sobre la competencia en interpretar, integrar y evaluar ideas y contenidos (ventaja media=22,65), seguido de la competencia en obtención de información y extracción de inferencias directas (ventaja media=22,18).

TABLA I. Puntuaciones medias del alumnado español en las distintas dimensiones de la competencia lectora (datos PIRLS 2016), diferenciando los grupos de alumnado con y sin biblioteca

	Competencia lectora general	propósitos de la lectura		procesos de comprensión	
		1. Tener una experiencia literaria	2. Adquirir y usar la información	3. Obtener información e inferencias directas	4. Interpretar, integrar y evaluar
Puntuación media alumnado con biblioteca	528,42	530,72	527,44	527,08	529,74
Puntuación media alumnado sin biblioteca	504,70	505,89	499,77	504,90	507,09
Diferencia	23,71	24,83	27,67	22,18	22,65
Significación t > 1,96	t=2,28 Sí	t=2,33 Sí	t=2,23 Sí	t=2,11 Sí	t=2,37 Sí

Fuente: Elaboración propia resumen de resultados utilizando los programas IBM-SPSS e IEA-IDB Analyzer.

Los datos cualitativos obtenidos confirman que la experiencia del uso de la biblioteca impacta positivamente sobre las cuatro dimensiones de la competencia lectora estudiadas. Los docentes perciben que:

- Los alumnos aprenden a identificar sus gustos literarios y a interesarse por géneros como la poesía. Actividades como los certámenes de poesía, la lectura en voz alta y la lectura en silencio, contribuyen a despertar y potenciar el gusto del alumnado por este género literario.
- Con el descubrimiento de los géneros literarios, aprenden a enfrentarse a todo tipo de recursos literarios complejos, como recursos metafóricos, voces narrativas, etc. También aprenden a identificar las obras de un mismo autor o de una misma temática, adquieren una cultura de autor.
- La presencia de títulos de contenido informativo en la colección contribuye a desarrollar la competencia informacional del alumnado, siempre que su cobertura temática sea amplia y adaptada a las necesidades graduales, y se imparta formación sobre su utilización.

- El alumno que experimenta seguridad y autonomía en el manejo de la colección mejora sus búsquedas documentales, selecciona las fuentes adecuadas, y localiza la información relevante en todo tipo de soportes, analógicos y digitales, y formatos (tablas, gráficos, índices, etc.).
- La competencia informacional se ve potenciada cuando se trabaja por tareas y proyectos donde el alumnado necesita de la biblioteca para localizar información. El alumno aprende a contar con este recurso que le proporciona seguridad en la resolución de sus tareas de clase.
- La biblioteca contribuye a desarrollar la capacidad crítica de los alumnos, tanto en su decisión de qué libros leer, como en su reflexión sobre los contenidos, tanto de ficción como informativos. Son capaces de debatir y argumentar en torno a una lectura concreta, aprenden a diferenciar las ideas principales y secundarias, a resumir los contenidos y exponerlos en público, y a discriminar la información útil y de calidad.

Influencia del tamaño de la colección

Como se observa en la **FIGURA III**, la comprensión lectora mejora a medida que aumenta el tamaño de la colección bibliográfica. Los resultados varían desde 504,70 puntos en alumnado sin biblioteca; 517,64 puntos en alumnado con bibliotecas hasta 500 títulos; 527,70 puntos en alumnado con bibliotecas que tienen entre 500 y 5.000 títulos; y 540,33 puntos en alumnado con bibliotecas con más de 5.000 títulos.

FIGURA III. Resultados de media en comprensión lectora con datos PIRLS 2016 introduciendo la variable "tamaño de la colección".

Average for ASRREAO by IDCONRY ACDG09

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	SIZE OF SCHOOL LIBRARY	N of Cases	Sum of TOYWTG	Sum of TOYWTG (s.e.)	Percent	Percent (s.e.)	ASRREAO (Mean)	ASRREAO (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss
Spain	More than 5,000 Book Titles	2884	72656	9231,00	16,70	2,07	540,33	3,03	60,94	1,51	,00
	501-5,000 Book Titles	9084	290176	13445,62	66,69	2,85	527,70	1,57	64,00	1,10	,00
	500 Book Titles or Fewer	1601	54694	8560,60	12,57	1,94	517,64	8,62	71,82	7,30	,00
	No School Library	407	17604	5915,54	4,05	1,35	504,70	8,11	65,34	3,73	,00

Los datos cualitativos confirman que cuanto más completa, actualizada y variada es la colección a la que acceden libremente los alumnos, mayor beneficio se produce sobre su competencia lectora. Es el recurso más valorado por los docentes:

- Se percibe un mayor beneficio sobre el alumnado que accede a una biblioteca de centro donde se integran las colecciones de todos los niveles formativos, en comparación con aquéllos que solo acceden a un lote de libros en el aula. El beneficio es mayor si el alumnado puede escoger entre un abanico amplio de títulos.
- Junto al número de títulos se considera clave que estén representados todos los niveles curriculares y las distintas necesidades especiales (distintos tamaños de letra, libros de lectura fácil, etc.); que convivan textos de géneros literarios variados y textos de contenido informativo, en soportes analógicos y digitales, incluyendo los juegos para potenciar el lenguaje.
- La organización temática de la colección debe ser sencilla y comprensible para el alumnado.
- Las actividades formativas orientadas a explicar la organización lógica de la colección (por materias, niveles, etc.) contribuyen a incrementar el uso de la biblioteca.

Influencia de los distintos tipos de recursos y actividades bibliotecarias

Con relación al préstamo de materiales, el alumnado con préstamo de impresos aventaja en 1,15 puntos de media en comprensión lectora, si bien este resultado no es estadísticamente significativo al 95% de nivel de confianza (véanse **FIGURAS IV** y **V**). El acceso a préstamo de libros electrónicos supone una ventaja media estadísticamente significativa de 12,83 en comprensión lectora (véanse **FIGURAS VI** y **VII**).

FIGURA IV. Resultados de media en comprensión lectora con datos PIRLS 2016 introduciendo la variable “préstamo de impresos (sí/no)” en el análisis de comparación de medias.

Average for ASRREA0 by IDCNTRY ACBG09C

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GEN\BORROW MATERIAL FROM LIBRARY	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of		Percent	ASRREA0 (Mean)	ASRREA0 (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss
				TOTWGT	Percent						
Spain	Yes	11965	362699	10854,16	87,06	1,97	528,93	2,03	64,94	1,71	,00
	No	1621	53927	8652,54	12,94	1,97	527,78	4,34	64,09	1,90	,00

FIGURA V. Test t de contraste.

Regression Coefficients

IDCNTRY	Variable	Regression Coefficient	Regression Coefficient (s.e.)	Regression Coefficient (t-value)	Stndrdzd. Coefficient	Stndrdzd. Coefficient (s.e.)	Stndrdzd. Coefficient (t-value)
Spain	(CONSTANT)	528,93	2,03	260,93	.	.	.
	ACBG09C_D2	-1,15	5,24	-,22	-,01	,03	-,22

FIGURA VI. Resultados de media en comprensión lectora con datos PIRLS 2016 introduciendo la variable “préstamo de libros electrónicos (sí/no)” en el análisis de comparación de medias.

Average for ASRREA0 by IDCNTRY ACBG10

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GEN\ACCESS TO DIGITAL BOOKS	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of		Percent	ASRREA0 (Mean)	ASRREA0 (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss
				TOTWGT	Percent						
Spain	Yes	5997	166707	11132,92	37,47	2,57	535,33	1,85	60,65	1,32	,00
	No	8148	278177	13823,05	62,53	2,57	522,50	2,45	67,09	1,79	,00

FIGURA VII. Test t de contraste.

Regression Coefficients

IDCNTRY	Variable	Regression Coefficient	Regression Coefficient (s.e.)	Regression Coefficient (t-value)	Stndrdzd. Coefficient	Stndrdzd. Coefficient (s.e.)	Stndrdzd. Coefficient (t-value)
Spain	(CONSTANT)	535,33	1,85	288,66	.	.	.
	ACBG10_D2	-12,83	3,08	-4,16	-,10	,02	-4,34

- Los datos cualitativos confirman que el préstamo de libros sigue siendo fundamental en el aprendizaje de la dinámica de la biblioteca, en la adquisición del hábito lector y en la socialización de la lectura. No obstante, los docentes perciben que tiene mayor efecto si se plantea como una actividad lúdica, donde el alumno selecciona libremente lo que desea leer, y cuando va acompañado de otras actividades programadas desde la biblioteca en coordinación con el profesorado. El reflejo de estas actividades en la documentación de los centros (plan de lectura, memoria, etc.) es indicador del grado de implicación en el desarrollo de competencia lectora.
- Parte del alumnado ya accede a Internet desde dispositivos propios. El acceso a Internet desde la biblioteca contribuye a la formación informacional siempre que vaya acompañado de acciones formativas sobre el uso de la web con criterios de calidad.
- Junto a las actividades de formación en formación informacional, los docentes valoran las actividades que involucran al alumnado en el cuidado de las colecciones y del espacio de la biblioteca. Estas actividades crean un vínculo afectivo del alumnado con la biblioteca escolar, que refuerza su hábito lector.
- Se observa que las actividades de lectura con familias contribuyen al hábito de la lectura en el contexto del hogar. La literatura ha demostrado que la influencia del entorno familiar y la transmisión de hábitos de lectura de los padres predisponen a un mayor desarrollo de la capacidad lectora (Serpell et al., 2002).
- La lectura en voz alta y el préstamo regular de libros impresos y electrónicos contribuyen a la socialización de la lectura. Por ejemplo, se observa que los alumnos se recomiendan lecturas entre sí.
- La lectura en silencio contribuye a que el alumnado interiorice la lectura como una experiencia personal y desarrolle su sensibilidad literaria.
- Los docentes perciben que para alcanzar su mayor potencial, la biblioteca debe evolucionar desde el modelo básico de fondo librario organizado hacia el modelo de espacio de recursos. Junto a la colección, el préstamo y el conjunto de actividades, el espacio en sí mismo de la biblioteca se percibe como un recurso que contribuye a la socialización de la lectura y a la adquisición del hábito lector. El beneficio es mayor si el diseño, mobiliario y distribución espacial son

acogedores y adaptados y si la organización lógica de colecciones y recursos es comprensible para el alumnado.

Influencia del profesorado

Según la estadística española de Bibliotecas Escolares, en el 94,2% de los centros educativos el profesorado se encarga de la biblioteca escolar y en el 47,2% de los casos ha recibido formación específica bibliotecaria.

El estudio PIRLS no recoge datos sobre la formación informacional del profesorado. No obstante, los datos cualitativos corroboran las conclusiones de los estudios anglosajones acerca del impacto del profesor-bibliotecario sobre el rendimiento del alumnado. Los docentes perciben que:

- Se produce un mayor efecto si el profesorado tiene una formación específica bibliotecaria.
- Contribuye al aprendizaje autónomo del alumno, le guía y orienta en la utilización competente de los recursos bibliotecarios, según sus intereses y necesidades.
- El beneficio sobre el aprendizaje autónomo es mayor cuando se trabaja por tareas y proyectos para los cuales los alumnos deben buscar información tanto impresa como en Internet, y donde la biblioteca es un recurso ineludible.
- Por último, en el impulso de los planes lectores y proyectos de biblioteca, se considera importante que el profesorado reciba una formación bibliotecaria básica, con el apoyo de las autoridades educativas y de las bibliotecas públicas.

Conclusiones

La investigación socioeducativa trata de explicar la influencia de los diferentes factores socioeconómicos, educativos, culturales, psicológicos, etc., sobre el rendimiento académico, y sigue abierto el debate sobre este problema complejo y multidimensional. Entre los posibles factores explicativos, la influencia de las bibliotecas escolares no se ha estudiado suficientemente.

Con una doble perspectiva cuantitativa y cualitativa, en este artículo se ha abordado el impacto de las bibliotecas escolares sobre la competencia lectora del alumnado de educación primaria en España.

Se han analizado estadísticamente los datos del estudio PIRLS 2016, cruzando diferentes variables explicativas relacionadas con las bibliotecas con datos de rendimiento en comprensión lectora. La visión estadística se ha complementado con un segundo abordaje cualitativo, orientado a registrar el impacto percibido desde el contexto educativo.

Desde ambas perspectivas se confirma la influencia positiva de la biblioteca sobre las cuatro dimensiones de la competencia lectora evaluadas. Con el uso de la biblioteca, al alumno aprende a reconocer géneros y recursos literarios y a tratar con textos de contenido informativo en diferentes formatos y soportes; y refuerza sus competencias informacionales, tanto en sus búsquedas documentales como en el tratamiento y evaluación de la información.

El uso integrado de los recursos y actividades bibliotecarias, vinculados a tareas y proyectos, contribuye al aprendizaje autónomo, a la formación del hábito lector y a la socialización de la lectura. Entre los recursos, acceder a una colección bibliográfica amplia y de calidad es el factor que más contribuye a la competencia lectora. Se produce mayor impacto cuando el alumno recibe formación sobre su uso.

Se confirma el impacto positivo del profesor bibliotecario sobre el aprendizaje autónomo y la competencia lectora del alumnado, especialmente cuando el profesor ha recibido una formación bibliotecaria básica.

El factor biblioteca escolar contribuye a reforzar otros factores del contexto familiar y educativo que se ha demostrado correlacionan significativamente con la competencia lectora, como la seguridad en la lectura, el gusto por la lectura de alumnos y sus padres y el sentido de pertenencia al centro (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017):

- Los alumnos que frecuentan la biblioteca desde edades tempranas experimentan mayor autonomía y seguridad en sus aprendizajes. Perciben la biblioteca como un recurso de ayuda y como un espacio de conocimiento por donde saben moverse con seguridad

y confianza¹³. El alumno ve reforzada así su capacidad de aprender autónomamente.

- Actividades programadas como la lectura en silencio y con familias contribuyen a crear un vínculo afectivo¹⁴ del alumno con la biblioteca. Ello favorece la práctica de la lectura tanto individual como en el hogar, y la implicación de las familias en cultivar el hábito lector del alumnado¹⁵.
- La contribución de la biblioteca se refuerza cuando ésta está plenamente integrada en el proyecto educativo del centro y se vincula al plan de lectura¹⁶. La presencia de la biblioteca en los planes y proyectos del centro es indicador del compromiso del centro con la competencia lectora del alumnado¹⁷.

Las conclusiones están en la línea de las investigaciones sobre bibliotecas escolares de países anglosajones, si bien encontramos una limitación al no haber estudios similares con los que comparar en el contexto educativo español¹⁸. Para una comprensión global del alcance

⁽¹³⁾ Los resultados de PIRLS 2016 evidencian que: “La diferencia entre las puntuaciones medias de los estudiantes muy seguros en lectura y las de aquellos poco seguros es muy grande (...) En España esa diferencia llega a los 71 puntos” (INEE, 2017, p.91).

⁽¹⁴⁾ Los resultados de PIRLS 2016 evidencian que: “aquellos estudiantes que manifiestan un alto sentido de pertenencia al centro en el que cursan sus estudios obtienen mejor rendimiento que los que no tienen este sentimiento (...). La diferencia de rendimiento medio estimado entre los alumnos españoles con sentido de pertenencia alto y aquellos con sentido de pertenencia bajo es de 21 puntos” (INEE, 2017, p.89).

⁽¹⁵⁾ Los resultados de PIRLS 2016 evidencian que: “A mayor gusto por la lectura de los alumnos, mejores son sus resultados. Esta relación también se da entre el gusto por la lectura de los padres y el rendimiento de los alumnos (...) En España, la diferencia de puntuaciones medias estimadas entre los alumnos a los que no les gusta leer frente a los que les gusta mucho leer es de 22 puntos a favor de estos últimos (...), la diferencia de rendimiento de los alumnos a cuyos padres no les gusta leer frente a los alumnos a cuyos padres les gusta mucho leer es de 33 puntos a favor de estos últimos (...)

Cuanto mayor es el número de libros en el domicilio familiar, más alta es la puntuación media obtenida en comprensión lectora. En España, tener más de 200 libros frente a tener menos de 10 supone una diferencia de 62 puntos en comprensión lectora” (INEE, 2017, pp.93-95, 129).

⁽¹⁶⁾ Según la estadística española de Bibliotecas Escolares en el 47,8% de los centros públicos y el 31% de los privados, existe una asignación específica para la biblioteca del presupuesto global del centro. En el 62% de los centros públicos y en el 40,6% de los privados, la biblioteca forma parte del proyecto educativo de centro; en el 64,5% de los centros públicos y en el 42,3% de los privados, forma parte del programa general anual.

⁽¹⁷⁾ Los resultados de PIRLS 2016 evidencian que: “los estudiantes de centros con énfasis muy alto en el éxito académico obtienen mejores puntuaciones medias que los que solo hacen énfasis medio. En España, la diferencia entre los estudiantes en esas dos categorías alcanza los 41 puntos a favor de los primeros” (INEE, 2017, p.105).

⁽¹⁸⁾ En un análisis previo con datos de PIRLS 2011 (Albelda-Esteban y La-Mano-González, 2017) se confirmó el mayor rendimiento en comprensión lectora del alumnado con biblioteca. No obstante, este análisis no profundizaba sobre cómo usa el alumnado la biblioteca, y cuáles son los recursos y las actividades que mayor impacto tienen sobre su rendimiento.

del problema, es necesario realizar estudios similares donde se comparen redes de bibliotecas escolares de las distintas Comunidades Autónomas.

Las bibliotecas escolares evolucionan a un ritmo desigual hacia el modelo CREA. En futuras investigaciones se deberá indagar sobre el impacto de este modelo frente al modelo tradicional de biblioteca de centro y de aula.

Por otra parte, es preciso investigar la contribución de formación informacional impartida desde la biblioteca sobre otras competencias curriculares como el cálculo, las capacidades artísticas o las competencias sociales y cívicas.

En este trabajo nos hemos centrado en el impacto sobre el alumnado de educación primaria. En la misma línea, cabe ampliar el estudio sobre el alumnado de educación secundaria y formación profesional, para una mejor comprensión del alcance del impacto de las bibliotecas escolares sobre los diferentes niveles formativos del sistema educativo.

Finalmente se apunta la idoneidad de introducir en los cuestionarios de futuras evaluaciones internacionales nuevas preguntas que ayuden a afinar nuestro conocimiento sobre el papel actual de la biblioteca escolar. Consideramos que en futuros estudios PIRLS, PISA y TIMSS sería relevante preguntar sobre la actual dimensión formativa de este recurso educativo imprescindible en el nuevo contexto digital.

Referencias bibliográficas

- Albelda Esteban, B. y La Mano González, M. (2017). Libraries contribution to the acquisition of reading literacy at primary and secondary school in Spain: an approach based on international assessment studies. En *5th International Conference Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality Proceedings*. New York: ACM. doi: <https://doi.org/10.1145/3144826.3145449>
- American Association of School Librarians. (2014). *Causality: school libraries and student success (CLASS): white paper*. Washington, D.C.: Institute of Museum and Library Services. Recuperado de <http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/researchandstatistics/CLASSWhitePaperFINAL.pdf>

- Area Moreira, M. y Marzal García Quismondo, M.A. (2016). Entre libros y pantallas. Las bibliotecas escolares ante el desafío digital. *Profesorado*, 20(1), 227-242.
- Comisión Europea (2017, 7 diciembre). Poll on school libraries: results [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/polls/poll-on-school-libraries-.htm>.
- Cuevas Cerveró, A. y Marzal García Quismondo, M.A. (2007). La competencia lectora como modelo de alfabetización en información. *Anales de Documentación*, 10, 49-70. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1082/1132>.
- España (2006). "Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación". BOE, n.106, de 4 de mayo. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- España (2014). "Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria". BOE, n.52, 1 de marzo. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf>
- España (2015a). "Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato". BOE, n.3, 3 de enero. Recuperado de http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-37
- España (2015b). "Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato". BOE, n.25, 29 de enero. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>
- Foy, P., (Ed.), Aldrich, C.E.A., Fishbein, B.G., Köhler, H., Kowolik, K., Liu, J., Meyer, S., Prendergas, C., Wry, E. y Yin, L. (2018). *PIRLS 2016 user guide for the international database*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Recuperado de <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/index.html>.
- Gildersleeves, L. (2012). Do school libraries make a difference? Some considerations on investigating school library impact in the United Kingdom. *Library Management*, 33(6/7), 403-413.

- Gómez Hernández, J. A. (2013). Unir educación y bibliotecas: la evolución de un reto permanente. *El Profesional de la Información*, 22(2), 101-105. doi: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.mar.01>.
- Gómez Yáñez, J.A. (2014). *El valor económico y social de los servicios de información: bibliotecas. Estudio Fesabid*. Madrid: Fesabid. Recuperado de <http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/fesabid-valor-economico-social-servicios-informacion-bibliotecas.pdf>
- Hernández Sánchez, H. (2016). *Estudio de Impacto Socioeconómico de las Bibliotecas en la Comunidad Foral de Navarra*. Pamplona: Gobierno de Navarra. Recuperado de http://www.elvalordelasbibliotecas.es/wp-content/uploads/2016/04/info_elvalor_1604.pdf
- Huysmans, F., Kleijnen, E., Broekhof, K. y Van Dalen, T. (2013). The library at school: effects on reading attitude and reading frequency. *Performance Measurement and Metrics*, 14(2), 142-156.
- Huysmans, F. y Oomes, M. (2013). Measuring the public library's societal value: a methodological research program. *IFLA Journal*, 39(2), 168-177.
- IBM Corporation. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 24.0) [Programa de ordenador]. Armonk, NY: IBM Corporation.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) (2017). *PIRLS 2016, estudio internacional de progreso en comprensión lectora, informe español*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:64541373-26c2-4e0f-b66c-79168c44bbec/PIRLS%202016%20INFORME%20NACIONAL_ONLINE_20dic.pdf.
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2018). *International Database Analyzer* (Version 4.0) [Programa de ordenador]. Hamburg: IEA Hamburg.
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2018). *PIRLS 2016 User Guide for the International Database. Supplement1, International version of the PIRLS 2016 Context Questionnaires*.TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. Recuperado de https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/downloads/P16_UG_Supplement1.pdf
- [Cuestionarios españoles oficiales]: IEA (2015). *PIRLS 2016*. <http://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pirls/pirls-2016.html>

- Krashen, S., Lee, S. y McQuillan, J. (2010). An analysis of the PIRLS (2006) data: can the school library reduce the effect of poverty on reading achievement? *CSLA Journal*, 34, 26-28. Recuperado de http://csla.net/wp-content/uploads/2012/09/10_springjournal.pdf.
- Lance, K.C. (2002) How school librarians leave no child behind: The impact of school library media programs on academic achievement of U.S. public school students. *School Libraries in Canada*, 22(2), 3-6.
- Lonsdale, M. (2003). *Impact of school libraries on student achievement: a review of the research*. Victoria: Australian Council for Educational Research. Recuperado de <http://www.asla.org.au/site/DefaultSite/filesystem/documents/research.pdf>
- Lozano, G.M. (2014). *Modelo de alfabetización informacional en educación primaria con el apoyo de las bibliotecas escolares como centros de recursos para el aprendizaje, la investigación y el ocio (CRAIO)*. (Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid). Recuperado de https://orff.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19714/Tesis_Gloria_Mercedes_Lozano.pdf
- Luria Roig, M. y Pintor González, J. (2013). El retorno a la inversión de la Red de Bibliotecas Municipales de la provincia de Barcelona (2007-2011). En *XIII Jornadas Españolas de Documentación, Fesabid'13, 24-25 mayo 2013, Toledo* (pp.10-30). Madrid: Fesabid. Recuperado de <http://fesabid.org/documentos/fesabid13-actas.pdf>.
- Martín Ortega, E. (2008). El papel de la lectura en el sistema educativo. En J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2008: leer para aprender* (pp.123-136). Madrid: Federación de Gremios de Editores de España, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2008. Recuperado de <http://www.lalectura.es/docs/martin.pdf>.
- Marzal García Quismondo, M.A., Colmenero Ruiz, M.J. y Jorge García Reyes, C. (Eds.). (2016). *CIBES 2015, I Congreso Iberoamericano de Bibliotecas Escolares: Educación por competencias: reto del milenio para la interculturalidad y la inclusión social*. Madrid: Universidad Carlos III. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10016/23973>.
- Marzal García Quismondo, M.A. y Cuevas Cerveró, A. (2007). Biblioteca escolar para la sociedad del conocimiento en España. *Ciência da informação*, 36(1), 54-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652007000100004>.
- Miret, I. y Baró, M. (2016). Bibliotecas escolares a pie de página. En J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2017* (pp. 127-138).

- Madrid: Federación de Gremios de Editores de España. Recuperado de http://www.lalectura.es/docs/Miret_y_Baro_127-138.pdf.
- Miret, I.(Dir.), Baró, M., Mañá, T., Velloso, I. y Martín, E. (2013). *Las bibliotecas escolares en España: dinámicas 2005-2011*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de <http://fundaciongsr.org/recursos-2/>.
- Mullis, I.V.S. y Martin, M.O. (Eds). (2015). *PIRLS 2016 assessment framework* (2nded.). Chestnut Hill, MA: Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Recuperado de <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/framework.html>.
- Organización Internacional de Normalización. (2014). *ISO 16439:2014, Information and documentation. Methods and procedures for assessing the impact of libraries*. Ginebra: ISO.
- Pascual Díez, J. (2012). Plan lector de centro y biblioteca escolar: dos herramientas para la innovación educativa. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 60, 13-22.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rded). London: Sage.
- Ramírez García, A. (2009). La biblioteca escolar: de la biblioteca tradicional a la biblioteca que desarrolla competencias básicas. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 24 (94/95), 59-76. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3197725>.
- Scholastic Inc. (2008). *School Libraries Work!* (3rd. ed.). New York: Scholastic Library Publishing. Recuperado de http://www2.scholastic.com/content/collateral_resources/pdf/s/slw3_2008.pdf
- Serpell, R., Sonnenschein, S., Baker, L. y Ganapathy, H. (2002). Intimate culture of families in the early socialization of literacy. *Journal of Family Psychology*, 16(4), 391-405.
- Small, R.V., Snyder, J. y Parker, K. (2009). The impact of New York's school libraries on student achievement and motivation: phase I. *School Library Media Research*, 12. Recuperado de www.ala.org/aasl/slr
- Todd, R.J. y Kuhlthau, C.C. (2005). Student learning through Ohio school libraries, part 1: How effective school libraries help students. *School libraries worldwide*, 11(1), 63-88.
- Trujillo Sáez, F. (2016). El sistema educativo. En J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2017* (pp. 97-109). Madrid: Federación de

Gremios de Editores de España. Recuperado de http://www.lalectura.es/docs/Fernando_Trujillo_97-109.pdf.

Williams, D., Wavell, C. y Morrison, K. (2013). *Impact of school libraries on learning: critical review of evidence to inform the Scottish education community*. Aberdeen: Robert Gordon University, Institute for Management, Governance & Society (IMaGeS). Recuperado de <https://openair.rgu.ac.uk/bitstream/handle/10059/1093/Williams%20Impact%20of%20school%20libraries%20on%20learning%20SLIC.pdf?sequence=4>

Dirección de contacto: Beatriz Albelda-Esteban. Universidad de Salamanca. Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento. E-mail: balbelda1@gmail.com.

Anexo. Las bibliotecas escolares en los cuestionarios¹⁹ PIRLS 2016²⁰

PIRLS	Cuestionario	Número de pregunta	Variable	Pregunta
PIRLS 2016	Cuestionario del alumnado	SQR-03	ASBR03	¿Con qué frecuencia sacas prestados libros (incluyendo libros electrónicos) de tu biblioteca de clase, del centro o municipal? <ul style="list-style-type: none"> • Al menos una vez a la semana • Una o dos veces al mes • Algunas veces al año • Nunca o casi nunca
PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-09	ACBG09	¿Tiene el centro biblioteca escolar? <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No
PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-09A	ACBG09A	Aproximadamente, ¿cuántos libros (impresos) de diferentes títulos tiene la biblioteca del centro (excluyendo revistas y otras publicaciones periódicas)? <ul style="list-style-type: none"> • 250 o menos • 251 – 500 • 501 - 2.000 • 2.001 - 5.000 • 5.001 - 10.000 • Más de 10.000
PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-09B	ACBG09B	Aproximadamente, ¿cuántos títulos de revistas y otras publicaciones periódicas (impresas) tiene la biblioteca del centro? <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 – 5 • 6 – 10 • 11 – 30 • 31 o más

⁽¹⁹⁾ Esta tabla recoge las preguntas tal y como aparecen en la versión oficial española de los cuestionarios: IEA (2015). PIRLS 2016, disponible en: <http://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pirls/pirls-2016.html>

Para la versión internacional de los cuestionarios, véase: IEA (2018). PIRLS 2016 User Guide for the International Database. Supplement1, International version of the PIRLS 2016 Context Questionnaires https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/downloads/P16_UG_Supplement1.pdf

⁽²⁰⁾ En el cuestionario del profesorado se utilizan los términos “biblioteca de aula” y “rincón de lectura”. En los cuestionarios del alumnado y de centros se pregunta propiamente por la biblioteca escolar como espacio diferenciado dentro del centro escolar. En este trabajo nos hemos ceñido a los datos referidos a la biblioteca escolar como concepto diferente de la biblioteca del aula.

PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-09C	ACBG09C	¿Pueden los alumnos tomar prestados materiales impresos de la biblioteca para llevar a casa? • Sí • No
PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-10	ACBG10	¿Proporciona su centro acceso a libros digitales? • Sí • No
PIRLS 2016	Cuestionario del centro	ScQ-12Bc	ACBG12BC	¿En qué medida la capacidad educativa de su centro se ve afectada por escasez o inadecuación de lo siguiente? Recursos en la biblioteca (libros, libros electrónicos, revistas, etc.) • Nada en absoluto • Un poco • Bastante • Mucho
PIRLS 2016	Cuestionario del profesorado	TQR-15A	ATBR15A	¿Tiene en su clase una biblioteca o un rincón de lectura? • Sí • No
PIRLS 2016	Cuestionario del Profesorado	TQR-15B	ATBR15B	Aproximadamente, ¿cuántos libros tiene la biblioteca de su clase? • 0 – 25 • 26 - 50 • 51 – 100 • Más de 100
PIRLS 2016	Cuestionario del Profesorado	TQR-15C	ATBR15C	Aproximadamente, ¿cuántos títulos diferentes de revistas tiene la biblioteca de su clase? • 0 • 1-2 • 3-5 • Más de 5
PIRLS 2016	Cuestionario del Profesorado	TQR-15D	ATBR15D	¿Con qué frecuencia deja tiempo a sus alumnos durante la clase para utilizar la biblioteca o el rincón de lectura? • Todos o casi todos los días • Una o dos veces a la semana • Una o dos veces al mes • Nunca o casi nunca
PIRLS 2016	Cuestionario del Profesorado	TQR-15E	ATBR15E	¿Pueden los alumnos sacar prestados libros de la biblioteca o del rincón de lectura de la clase para llevárselos a casa? • Sí • No

PIRLS 2016	Cuestionario del Profesorado	TQR-16	ATBR16	¿Con qué frecuencia lleva o envía a sus alumnos a una biblioteca distinta a la de su clase? <ul style="list-style-type: none">• Al menos una o dos veces a la semana• Una o dos veces al mes• Varias veces al año• Nunca o casi nunca
------------	------------------------------	--------	--------	--

Impact of school libraries on the reading literacy acquisition at primary school in Spain: an approach based on PIRLS 2016

Contribución de las bibliotecas escolares a la adquisición de competencias en comprensión lectora en educación primaria en España: una aproximación a partir de los datos del estudio PIRLS 2016

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-384-408

Beatriz Albelda-Esteban

Universidad de Salamanca

Abstract

In this paper, we explore the impact of school libraries on students' reading competence at primary school in Spain. The influence of the school library on four dimensions of reading competence is further analysed: comprehension of literary texts and informative texts, competence in retrieving information and competence in interpreting and evaluating information. The paper explores the impact of different library resources and activities, alongside the teacher-librarian, on the pupils' reading literacy. A mixed methodological approach, i.e., a combination of quantitative and qualitative data is performed. We used the datasets released from the PIRLS 2016 international study to perform the statistical analysis. Then, using a qualitative approach, we explored the impact of school libraries, as perceived by the educational context, in particular, by the teachers-librarians. The qualitative data was collected from a provincial network of school libraries and from one of their schools. The results confirm that the school library positively influences the four dimensions of reading skills. Integrated access to all library resources and activities enhances autonomous learning, develops reading habits and socialises reading. The effect is greater if pupils are encouraged to use the library more autonomously, and if the pupil enjoys coming to the library and feels confident there. The positive influence of

those teachers trained in library issues on pupils' reading literacy is confirmed. This influence is greater when they use the library as an integrated resource linked to specific projects and tasks. A comparison is suggested with pupils from secondary school and also with other regional school library networks. Finally, it is recommended to introduce more inputs concerning the role of the school libraries in further international surveys.

Key words: school libraries, reading achievement, impact evaluation, outcome evaluation, international assessment, Spain, PIRLS.

Resumen

En este artículo se aborda el impacto de las bibliotecas escolares sobre la comprensión lectora del alumnado de educación primaria en España. Se analiza la influencia de la biblioteca escolar sobre cuatro dimensiones de la competencia lectora: comprensión de textos literarios, comprensión de textos informativos, competencia en obtención de información y en su tratamiento e interpretación. Se analiza la influencia de los recursos y actividades bibliotecarias, y del profesor-bibliotecario, sobre la competencia lectora. Se emplea un enfoque metodológico mixto, con una primera aproximación cuantitativa complementada con un segundo abordaje cualitativo. Se analizan estadísticamente los datos del estudio internacional PIRLS 2016 tomando los resultados en comprensión lectora del alumnado español como variable dependiente y evaluando la influencia de diferentes variables explicativas relacionadas con la biblioteca escolar. El abordaje cualitativo indaga sobre el impacto de las bibliotecas escolares, en tanto que impacto percibido desde el contexto educativo, en particular por los docentes bibliotecarios. Las evidencias se extraen del caso de una red provincial de bibliotecas escolares y de uno de sus centros. Los resultados confirman que la biblioteca escolar influye positivamente en las cuatro dimensiones de la competencia lectora. El acceso integrado a los distintos recursos y actividades bibliotecarios potencia el aprendizaje autónomo, el desarrollo del hábito lector y la socialización de la lectura. El efecto es mayor si se refuerza la autonomía del alumno en el uso de la biblioteca, y si éste experimenta disfrute y confianza cuando acude a la biblioteca. Se confirma la contribución del profesorado con formación bibliotecaria sobre la competencia lectora del alumnado. Ésta se refuerza cuando se trabaja de forma integrada con la biblioteca como recurso vinculado a proyectos y tareas. Se sugiere realizar una comparación con alumnado de educación secundaria y con otras redes autonómicas de bibliotecas escolares. Se apunta la idoneidad de interrogar sobre el papel de la biblioteca escolar en futuras evaluaciones internacionales.

Palabras clave: bibliotecas escolares, competencia lectora, evaluación de impacto, evaluación de resultados, evaluaciones internacionales, España, PIRLS.

Introduction

The results released from PIRLS¹ 2016 (Progress in International Reading Literacy Study) of the IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) puts reading comprehension² back at the centre of the debate on the resources needed to acquire basic skills³ in education systems and invites evaluation of the contribution made by libraries in this field.

In the Spanish educational system, reading is integrated as a “basic skill to expand competence in linguistic communication and learning”; it is “the main way of accessing all areas”; and actions are linked to it such as “a reading plan or strategies for the use of the school library as a space for learning and enjoyment”(España, 2015b).

In addition to its close link with linguistic competence, reading is a transversal element that runs through the basic curriculum of primary and secondary education, in three ways: reading to obtain knowledge, reading to learn the mother tongue, and reading for pleasure. On the other hand, this competency curriculum focuses on the impact of new technologies on literacy, reading and writing, and includes information literacy as a necessary skill for digital competence.

In this context, school libraries are resources provided by the educational system to develop curricular competencies⁴, mainly linguistic

⁽¹⁾ This study is carried out every five years by the IEA and evaluates reading proficiency at primary school in nearly fifty countries, including Spain. As point out Mullis and Martin (2015): “PIRLS assesses the reading achievement of young students in their fourth year of schooling—an important transition point in children’s development as readers”(p. 3).

These students are nine years old in Spain.

⁽²⁾ The PIRLS 2016 assessment framework defines the reading literacy as: “the ability to understand and use those written language forms required by society and/or valued by the individual. Readers can construct meaning from texts in a variety of forms. They read to learn, to participate in communities of readers in school and everyday life, and for enjoyment” (Mullis and Martin, 2015, p. 12). This definition approaches the concept of “information literacy”. Cuevas Cerveró and Marzal García Quismondo (2007, p. 63) point out that information literacy encompasses “la capacidad para el acceso, valoración y uso competente de la información”, and also leads with the “lifelong learning”.

⁽³⁾ In Spain, current educational legislation includes seven key competences in the primary and compulsory secondary education curriculum (España, 2015b): 1. linguistic communication; 2. mathematical competence and basic competences in science and technology; 3. digital competence; 4. learning to learn; 5. social and civic competencies; 6. sense of initiative and entrepreneurial skills; 7. awareness and cultural expressions. Among all these competencies, reading is embedded as an inherent skill within linguistic competence.

⁽⁴⁾ Among the contents of the basic curriculum of primary education, there is the “use of the library to search for information and its use as a source of learning” and the use of the library “to locate a certain book with confidence and autonomy, applying the rules of operation of a library” (España, 2014).

and digital competencies. In 2006, the Spanish educational legislation⁵ put school libraries at the centre of the education system (Martín Ortega, 2008; Trujillo Sáez, 2016) and gave them an active role in developing the schools' reading plans and as an essential resource for access to information. Therefore, its strategic value was recognised as a key resource to develop linguistic and digital competencies in the school curriculum, by means of information literacy and reading promotion plans (Cuevas Cerveró and Marzal García Quismondo, 2007). In this new context, the information professionals suggested that it was necessary to evolve towards a new school library model, more in line with the new digital environment needs, and advocated transforming libraries into CREA (Spanish term for Teaching and Learning Resource Centres) (Marzal García Quismondo and Cuevas Cerveró, 2007; Ramírez García, 2009; Pascual Díez, 2012; Gómez Hernández, 2013; Lozano, 2014; Area Moreira and Marzal García Quismondo, 2016; Miret and Baró, 2016).

In Spain we have relatively recent quantitative information on our school libraries. Including the specific statistical series within the National Statistical Plan provides us with a general quantitative view of its situation since 2010. The most recent data, corresponding to the 2015-2016 academic year, confirms its progress and gradual consolidation within the education system⁶.

Although statistics provide a general overview of the organisation, resources and activities of Spanish school libraries, and provide us with a glimpse of their uneven evolution towards the CREA model, there is

The contents of the basic secondary education curriculum include “locating primary and secondary sources (in libraries, Internet, etc.) and extracting information of interest, critically assessing its reliability”, the “progressively autonomous use of dictionaries, libraries and information and communication technologies as a source of obtaining information”, knowing “the functioning of libraries (school, local...), as well as digital libraries and being able to request books, videos... autonomously” (España, 2015a).

⁵ Article 113 of the Organic Law of Education of 2006 states that:

“1. Educational centres shall have a school library. 2. The educational authorities will progressively provide public school libraries with resources (...). 3. School libraries shall contribute to promoting reading and to ensuring that the student has access to information and other resources for learning other areas and subjects and can be trained in their critical use (...). 4. The organisation of school libraries should allow them to function as a space open to the educational community of the respective schools. The centres may reach agreements with the respective municipalities regarding the use of municipal libraries.” (España, 2006).

⁶ The School Libraries statistics are included in the National Statistical Plan for 2013-2016 and in the Plan for 2017-2020. It is drawn up by the Ministry and the Regional Departments with responsibility for education in all the Spanish Autonomous Communities. http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPlanEst_C&p=1254735995577&pagename=INE%2FINELayout&_charset=utf-8&cid=1259935317768&submit=Ir

little information on their impact within the education system and on the different curricular competencies.

It can be said that research on the educational impact of school libraries remains an outstanding issue⁷. Socio-educational research has approached the influence of the different resources of the educational system on students' academic performance at different levels of education. Among other factors, the impact of class size and public or private ownership of schools has been studied (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017). However, little research has been done in Spain regarding the school library's impact -as a resource available to the education system- on competence performance and on the integral formative development of students.

The study run by Miret, Baró, Mañá, Velloso and Martín (2013) on the contribution of Spanish school libraries to the educational context from 2005 to 2011 reflected some optimism due to their increasingly active role in three areas:

- In developing competence in reading and writing: actions to promote reading, investment in resources for recreational reading, and alliances with public libraries.
- In developing digital skills: information literacy and documentary research activities.
- In developing information skills (search, selection, critical reading, etc.) using new technologies.

The same study concluded that private schools promoted the strategy of training students in digital skills and documentary research, while public schools promoted the strategy of allowing teachers and students access to the library during class hours and organising activities that encouraged reading.

Therefore, it is interesting to delve into the impact of the “having a school library” and “making use of its resources and activities” factors on students' competency-based performance. Before moving on to the data analysis, we will briefly review the literature that has addressed the educational impact of the school library outside our country.

⁷⁾ School libraries have been left out of major studies on the socio-economic impact of libraries that have recently been carried out in Spain (Luria i Roig and Pintor González, 2013; Gómez Yáñez, 2014; Hernández Sánchez, 2016).

Summary of the state of the art on the educational impact⁸ of the school library

Research on the impact of school libraries on educational policy has been conducted primarily in Anglo-Saxon countries, within national and regional longitudinal studies promoted by educational institutions and professional associations (Lance, 2002; Lonsdale, 2003; Scholastic Inc., 2008; Krashen, Lee and McQuillan, 2010; Gildersleeves, 2012; Williams, Wavell and Morrison, 2013; American Association of School Librarians, 2014).

The long series of studies run by Keith Curry Lance and colleagues (Lance, 2002; Lonsdale, 2003) has demonstrated the impact of school libraries on student achievement in the United States. With a predominantly quantitative approach, the following observations have been shown to occur in the U.S. educational context (Lance, 2002):

- Where there was a robust and well-resourced school library programme, better academic outcomes were achieved.
- Students' grades in reading tests improved when school libraries had better material and human resources.
- Students' academic performance was higher in schools where a professional librarian was involved in the academic programme.
- Cooperation between librarians and teachers contributed to higher student achievement.
- The quality of the school library's collections and resources had a positive impact on academic performance.
- Students who attended the library more frequently performed better.

⁽⁸⁾ This paper references the concept of "library impact" as defined in ISO 16439, *Methods and procedures for assessing the impact of libraries* (International Organisation for Standardization, 2014, p. 4): "3.25. Impact: difference or change in an individual or group resulting from the contact with library services. The change can be tangible or intangible".

Also, we adopt the "educational impact" concept by Huysmans and Oomes (2013, p. 175, fig.2) in their proposal for a theoretical framework to study library impact. For these authors, the educational impact of the library deals with the development of media and information literacy skills, lifelong learning, the acquisition of civic skills, the development of empathy, argumentation, critical mind, the formation of deliberated decisions, awareness of civil rights, duties and public services, problem solving and assistance in decision-making related to health, consumer rights, contribution to a strong knowledge and innovation society.

Along with this line of research, aimed mainly at demonstrating the impact of school libraries on academic performance, another research line has addressed its influence on a variety of complex processes within student training development. With a more qualitative approach and a shorter geographical and time frame than previous studies, these papers evaluate the cognitive and behavioural change processes observed in students as a consequence of visiting the library (Todd and Kuhlthau, 2005; Small, Snyder and Parker, 2009; Huysmans, Kleijnen, Broekhof and Van Dalen, 2013).

The bibliography shows that very little has been explored in this line of research outside Anglo-Saxon countries. However, interest in knowing the benefits of investing in a good school library system is a topic that does not lose momentum. Information professionals continuously remind us of its strategic value in improving student results in different areas of educational evaluation (Marzal García Quismondo, Colmenero Ruiz and Jorge García Reyes, 2016).

In 2017, the European Commission launched an opinion poll on school libraries (European Commission, 2017). According to the results, school libraries played the following roles in society: promoting reading for pleasure, including digital reading (61%); helping pupils to be critical users of information and lifelong learners (56%); providing books and printed materials (37%); helping to attain academic results and literacy (31%); providing qualified staff (30%); providing teachers with educational resources and materials (24%); providing a quiet study space (18%); providing free access to the Internet and other electronic resources (14%); promoting informal learning through various activities (12%); and being a meeting point for students and their families (9%).

The survey showed overall support for school libraries: 83% rejected the idea that they were less relevant nowadays than in the past and 85% agreed that they were not sufficiently funded. 18% agreed that school budgets would be better used for other resources rather than libraries; and 9% agreed that being a school librarian did not require special qualifications.

In the same survey, three interesting results were found that point to the value of school libraries beyond their impact on student academic achievement: 88% agreed that nowadays they play a key role in promoting inclusion and equity; and for 76%, leading libraries are more effective in

developing key competencies among students. Finally, 90% agreed that they should now offer more than books to be a useful school resource.

Thus, in this context, we wonder whether it is possible to show this perceived value of school libraries in the specific area of basic skills acquisition. We will approach this issue in the following sections.

Objectives of the research

This article explores the impact of school libraries on the education system in Spain, particularly assessing its effect on acquisition of reading comprehension skills among primary school pupils. The following research questions are asked:

In the field of primary education:

- Does having a library at the school have any influence on academic performance in reading comprehension? And if so, in which reading skills⁹ is this impact observed?
- Does the size of the collection influence academic performance in reading comprehension?
- How do different library resources, activities or practices influence reading comprehension?
- Does having librarian-trained teachers influence reading proficiency?

To answer these questions, the following hypotheses are tested:

Pupils that have a school library integrated into their school centre:

- H1. They achieve better academic results in reading comprehension, if it is compared to pupils who do not have a school library.
- H1.a They show greater skills in understanding literary texts.
- H1.b They show greater skills in handling and comprehension of informative texts.

⁹⁾ In PIRLS 2016, four achievement scales of reading comprehension are evaluated, according on the one hand to the purposes of reading (literary or informative) and, on the other hand, to the comprehension processes that are involved in reading (Foy et al., 2018, p. 62):
A. According to the purposes of reading: 1. Reading for literary experience; and 2. Reading to acquire and use information.
B. According to processes of comprehension in reading: 1. Retrieving and Straightforward Inferencing; and 2. Interpreting, Integrating, and Evaluating.

- H1.c They show greater skills in obtaining, processing and interpreting information.
- H2. Pupils that have access to large, quality collections achieve better results in reading proficiency.
- H3. The different resources, activities and practices of the school library fully contribute to developing pupils' reading competence.
- H4. Teachers with library training contribute to improving pupils' reading comprehension results.

Method and procedure

A mixed methodological approach was taken for this paper. This involved a first approximation with quantitative data obtained from secondary sources that was complemented with further qualitative information obtained from a case study.

The hypotheses were constructed with a dependent variable¹⁰: the results of reading comprehension performance among the Spanish primary school pupils. The influence of different explanatory variables on this dependent variable was analysed. The hypotheses were tested to check their validity according to their statistical significance. Two groups were compared: on the one hand, pupils who have a school library and make use of its resources; and, on the other hand, those who do not have one or who hardly use it.

As a method for statistical decision, an independent samples' test was conducted so as to compare the means of two independent groups within the same population. The average scores attained by the two groups were compared, using the t-value as a contrast test, working with a 95% confidence level.

For the analysis we used the data from the international PIRLS 2016 study corresponding to Spain. The sample, representative of the Spanish primary school pupil population, includes 14,595 individuals from 629 schools within the different Spanish regions. Libraries are explicitly mentioned in thirteen variables of the survey (see annex).

⁽¹⁰⁾ The result achieved by Spanish students in PIRLS 2016 is 528 points (average for OECD countries = 540 and the average for EU countries = 539). PIRLS states four performance levels: low level (400 to 475 points); intermediate level (475 to 550 points); high level (550 to 625 points) and advanced level (625 points or more). (Foy et al., 2018, p. 63).

Next, a second qualitative approach has been carried out, as a complement to the quantitative results and to shed light on aspects which had not been sufficiently explained since that first statistical approach. The perspective has been to investigate the impact of school libraries on pupils' reading competence, as an impact perceived by the teacher-librarians.

To get evidence of the impact as it is perceived within the educational context, we have focused on the school library network in the province of Albacete¹¹ and one of its schools, the C.E.I.P. Virrey Morcillo (Villarrobledo, Albacete). This case fits the criteria of representativeness and informative intensity¹², having verified the strong presence of the school library in their educational dynamics and their consolidated trajectory of work with good library practices and reading plans.

A survey was launched among the teacher-librarians in the network, interviews with teacher-librarians in the school centre were conducted, and documentation from the school plus information that could be accessed from all the network school websites was analysed.

Our hypotheses, as well as the first statistical results, were contrasted in the light of analysing the data obtained with this qualitative approach.

Analysis and results

Influence of the dichotomous variable “the school has a school library (yes/no)” on reading comprehension results

If we compare PIRLS 2016 scores in reading comprehension considering this variable, we observe that the result is 528.42 (standard error=1.77) for pupils who can attend a school library and 504.70 (standard error=8.11) for pupils without a school library. This mean difference of 23.71 is

⁽¹¹⁾ The network encompasses around 50 schools and has been active since 2010. The teachers in charge of the libraries form the Grupo Bibliotecas Escolares en Red (BERED) <https://bibliotecas-escolaresenredalbacete.blogspot.com/>

The C.E.I.P. Virrey Morcillo was awarded the National School Library Prize in 2009 by the Ministry of Education and Science, and currently coordinates the BERED <http://duendes-libronylibreta.blogspot.com/>

⁽¹²⁾ Patton (2002) defines the intensity in qualitative sampling as: “information-rich cases that manifest the phenomenon of interest intensely (but non-extremely)” (p. 234).

statistically significant at the 95% confidence level (see **FIGURES I and II**).

FIGURE I. PIRLS 2016. Output for average reading achievement by the variable “library at school” (yes/no)”.

Average for ASRREA0 by IDCNTRY ACBG09

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GEN\HAVE SCHOOL LIBRARY	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of	Percent	ASRREA0 (Mean)	ASRREA0 (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss	
				TOTWGT (s.e.)							
Spain	Yes	13918	434895	9851,67	96,11	1,31	528,42	1,77	64,82	1,51	,00
	No	407	17604	5915,54	3,89	1,31	504,70	8,11	65,34	3,73	,00

FIGURE II. t Test.

IDCNTRY	Variable	Regression	Regression	Regression	Stndrdzd.	Stndrdzd.
		Coefficient	Coefficient (s.e.)	Coefficient (t-value)	Coefficient (s.e.)	Coefficient (t-value)
Spain	(CONSTANT)	528,42	1,77	299,29	.	.
	ACBG09_D2	-23,71	8,41	-2,82	-,07	,03

If we evaluate the scores achieved according to the different reading competence dimensions, we observe that pupils with a school library get better grades. The results from this analysis are statistically significant within the four dimensions being evaluated (see **TABLE I**).

The main impact is observed on the competence involving Reading to acquire and use information (average advantage=27.67), followed by Reading for literary experience (average advantage=24.83).

Regarding comprehension processes, the main impact is observed on competence in Interpreting, integrating, and evaluating ideas and contents (mean advantage=22.65), followed by competence in Retrieving and straightforward inferencing (mean advantage=22.18).

TABLE I. PIRLS 2016. Average reading performance (four reading competencies in PIRLS 2016) attained by Spanish pupils. Comparison between pupils with /without library.

	Overall reading competence	Purposes for reading		Processes of Comprehension	
		1. Reading for Literary Experience	2. Reading to Acquire and Use Information	3. Retrieving and Straight-forward Inference	4. Interpreting, Integrating, and Evaluating
Mean scores (pupils with library)	528.42	530.72	527.44	527.08	529.74
Mean scores (pupils without library)	504.70	505.89	499.77	504.90	507.09
Difference	23.71	24.83	27.67	22.18	22.65
Significance $t > 1.96$	$t=2.28$ Si	$t=2.33$ Si	$t=2.23$ Si	$t=2.11$ Si	$t=2.37$ Si

Source: Summary analysis results using IBM-SPSS and IEA-IDB Analyzer software

The qualitative data from the case study confirms that the experience of using the library has a positive impact on the four dimensions of reading competence being considered. Teachers perceive that:

- Pupils learn to identify their literary tastes and become interested in genres such as poetry. Activities such as poetry contests, reading aloud and silent reading contribute to awakening and strengthening pupils' taste for this literary genre.
- As they discover new literary genres, they learn to deal with all kinds of complex literary resources, such as metaphorical resources, narrative voices, etc. They also identify works by the same author or on the same subject; and they acquire knowledge in authorship.
- Books with informative content in the collection help develop the pupils' informational competence, as long as the thematic coverage is broad and adapted to gradual needs, and training is given on how to use them.
- Pupils who handle the library collection confidently and autonomously improve their documentary searches, select

appropriate sources, and identify relevant information in all types of media, both analogical and digital, as well as formats (tables, graphs, indexes, etc.).

- Information literacy is enhanced when working on tasks and projects where pupils need the library to search for information. Pupils learn to rely on this resource that provides security when tackling their homework.
- The library helps develop pupils' critical capacity, both when deciding which books to read and when thinking about the contents, both fiction and informative. They are capable of debating and arguing around a specific text, they learn to differentiate main and secondary ideas, summarise the contents and present them in public, and to draw out useful and quality information.

Influence of collection size

As shown in **FIGURE III**, reading comprehension improves as the size of the collection increases. The results vary from 504.70 points in pupils with no library facilities; 517.64 points in pupils with libraries up to 500 titles; 527.70 points in pupils with libraries with between 500 and 5,000 titles; and 540.33 points in pupils with libraries with more than 5,000 titles.

FIGURE III. PIRLS 2016. Average reading achievement introducing the variable "size of the collection".

Average for ASRR600 by IDCNTRY AC0G09

COUNTRY ID - NUMERIC CODE	SIZE OF SCHOOL LIBRARY	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of TOTWGT (s.e.)	Percent	Percent (s.e.)	ASRR600 (Mean)	ASRR600 (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss
Spain	More than 5,000 Book Titles	2884	72656	9231,00	16,70	2,07	540,33	3,03	60,94	1,51	,00
	501-5,000 Book Titles	9084	290176	13445,62	66,69	2,85	527,70	1,57	64,00	1,10	,00
	500 Book Titles or Fewer	1601	54694	8560,60	12,57	1,94	517,64	8,62	71,82	7,30	,00
	No School Library	407	17604	5915,54	4,05	1,35	504,70	8,11	65,34	3,73	,00

Qualitative data confirms that the more complete, updated and varied the collection to which pupils have free access, the greater the benefit

on their reading competence. The collection is the resource most valued by teachers:

- A greater benefit is perceived on pupils who access a school library integrating collections from all formative levels, in comparison with pupils who only have access to a sum of selected books in their classroom. The benefit is greater if pupils can choose from a wide range of graded readers.
- Along with the number of titles, it is essential that all curricular levels and special needs are represented (different font sizes, easy-to-read books, etc.); and also, that texts of varied literary genres and texts of informative content coexist, in analogical and digital supports, including games to boost literacy skills.
- The thematic organisation of the collection should be simple and comprehensible to the pupils. Training activities aimed at explaining the logical organisation of the collection (by subject, level, etc.) contributed to increase library use.

Influence of different types of library resources and activities

As for materials' lending, pupils that can borrow printed materials have an average advantage of 1.15 points in reading comprehension, although this result is not statistically significant at the 95% confidence level (see **FIGURES IV** and **V**). Pupils with access to e-books at school attain a statistically significant average advantage of 12.83 in reading comprehension (see **FIGURES VI** and **VII**).

FIGURE IV. PIRLS 2016. Average reading achievement introducing the variable "borrow printed materials from the library (yes/no)".

Average for ASRRREAD by IDONTRY ACBGG09C											
COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GENBORROW MATERIAL FROM LIBRARY	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of	Percent	ASRRREAD (Mean)	ASRRREAD (s. e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s. e.)	pctmiss	
				TOTWGT (s. e.)							
Spain	Yes	11965	362699	10854,16	87,06	1,97	528,93	2,03	64,94	1,71	,00
	No	1621	53927	8652,54	12,94	1,97	527,78	4,34	64,09	1,90	,00

FIGURE V. t Test.

Regression Coefficients							
IDCNTRY	Variable	Regression Coefficient	Regression Coefficient (s.e.)	Regression Coefficient (t-value)	Stndrdzd. Coefficient	Stndrdzd. Coefficient (s.e.)	Stndrdzd. Coefficient (t-value)
Spain	(CONSTANT)	528,93	2,03	260,93	.	.	.
	ACBG09C_D2	-1,15	5,24	-,22	-,01	,03	-,22

FIGURE VI. PIRLS 2016. Average reading achievement introducing the variable "Access to digital books (yes/no)".

Average for ASRREA0 by IDCNTRY ACBG10												
COUNTRY ID - NUMERIC CODE	GEN\ACCESS TO DIGITAL BOOKS	N of Cases	Sum of TOTWGT	Sum of (s.e.)	Percent	Percent (s.e.)	ASRREA0 (Mean)	ASRREA0 (s.e.)	Std.Dev	Std.Dev. (s.e.)	pctmiss	
Spain	Yes	5997	166707	11132,92	37,47	2,57	535,33	1,85	60,65	1,32	,00	
	No	8148	278177	13823,05	62,53	2,57	522,50	2,45	67,09	1,79	,00	

FIGURA VII. t Test.

Regression Coefficients							
IDCNTRY	Variable	Regression Coefficient	Regression Coefficient (s.e.)	Regression Coefficient (t-value)	Stndrdzd. Coefficient	Stndrdzd. Coefficient (s.e.)	Stndrdzd. Coefficient (t-value)
Spain	(CONSTANT)	535,33	1,85	288,66	.	.	.
	ACBG10_D2	-12,83	3,08	-4,16	-,10	,02	-4,34

- Qualitative data confirms that book lending is essential for pupils to learn library dynamics. It is also crucial in acquiring reading habits and socialization of reading. However, teachers perceive that it has a greater effect if it is performed as a recreational activity, where pupils freely select what they prefer to read, and when it is followed by other activities programmed from the library in coordination with the teaching staff. Mention of these activities in the schools' documentation (reading plans, reports, etc.) indicates the degree of involvement in developing reading competence.
- Some pupils already access the Internet from their own devices. Internet access from the library contributes to informational training

as long as it is accompanied by training actions on using the Net with good quality criteria.

- In addition to training activities concerning information literacy, teachers value activities that involve pupils in taking care of the collections and the library space. These activities create an emotional link between the pupils and the school library, which reinforces their reading habit.
- It has been observed that reading activities with families contribute to acquiring reading habits at home. Bibliography has shown the influence of the family environment on early literacy as well as the transmission of parental reading habits to children (Serpell et al., 2002).
- Reading aloud and regular borrowing printed, and electronic books help socialise reading. For example, it is observed that pupils recommend books to each other.
- Silent reading helps pupils internalize reading as a personal experience and develop their literary sensitivity.
- Teachers perceive that in order to reach its greatest potential, the library must evolve from the traditional model of an organised collection to a new teaching and learning resource centre. Along with the collection, the book lending and programmed activities, the library space itself is perceived as a resource that contributes to socialization of reading and acquisition of reading habits. The impact is greater if the design, furniture and spatial distribution are welcoming and suitable to children, and if the logical organisation of books and materials are comprehensible to the pupils.

Influence of the teacher-librarians

According to the Spanish School Libraries statistics, in 94.2% of educational centres, teachers are in charge of the school library and in 47.2% of cases they have been specifically trained as librarians.

PIRLS 2016 does not provide data on teachers' informational training. Nevertheless, qualitative data corroborates the conclusions of the Anglo-Saxon studies regarding the impact of the teacher-librarians on pupils' performance. Teachers perceive that:

- A greater effect is observed if the teaching staff have received specific training in librarianship.
- They contribute to the pupils' autonomous learning, guide them through competent use of library resources, according to their interests and needs.
- The impact on autonomous learning is greater when working on tasks and projects for which pupils must search for information both in print and on the Internet, and the library is an inevitable resource.
- Finally, specific training for teachers in library issues is considered essential, with support from educational authorities and public libraries.

Conclusions

Socio-educational research tries to explain the influence of different socio-economic, educational, cultural and psychological factors on academic performance, and the debate on this complex and multidimensional problem remains open. Possible explanatory factors suggest that the influence of school libraries has not been thoroughly studied.

With a double quantitative and qualitative perspective, this article explored the impact of school libraries on the reading competence of primary school pupils in Spain.

The data from the PIRLS 2016 international survey has been statistically analysed, by crossing different explanatory variables related to libraries with performance data in reading comprehension. This statistical view has been complemented with a second qualitative approach, intended to register the impact of the school library as it is perceived from the educational context.

Both perspectives confirm the library's positive influence on the four dimensions of reading competence being assessed. By using the library, the pupils learn to recognize genres and literary resources and to deal with informative texts in different formats and supports. Moreover, the school library boosts their informational skills, both in documentary searches and when processing and assessing information.

Integrated use of library resources and activities, linked to tasks and projects, contributes to autonomous learning, to the formation of reading

habits and to socialization of reading. Among the resources, access to a broad and quality collection is the factor that most contributes to reading competence. A greater impact is produced when the student receives training on how to use it.

The positive impact of the teacher-librarian on the pupils' autonomous learning and reading competence is confirmed, especially when they have received specific librarian training.

The school library factor helps reinforce other factors within the family and educational context that have been shown to correlate significantly with reading competence, such as reading self-confidence, pupils' and their parents' taste for reading, parental reading habits, and the sense of belonging to the school (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017):

- Students who visit the library from an early age experience greater autonomy and self-confidence¹³ in their learning processes. They perceive the library as a helpful resource and as a place of knowledge through which they can move safely and confidently. This strengthens pupils' ability to learn autonomously.
- Scheduled activities such as silent reading and reading with families helps create an emotional bond¹⁴ between the pupils and the library. They promote the practice of reading both individually and at home, and the involvement of families¹⁵ in nurturing pupils' reading habits.

⁽¹³⁾ PIRLS 2016 results show that pupils that have confidence in reading achieve better scores (in Spain the difference is 71 points): "La diferencia entre las puntuaciones medias de los estudiantes muy seguros en lectura y las de aquellos poco seguros es muy grande (...) En España esa diferencia llega a los 71 puntos" (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, p.91).

⁽¹⁴⁾ PIRLS 2016 results show that pupils with a deeper sense of belonging to the school achieve better scores (in Spain the difference is 21 points): "aquellos estudiantes que manifiestan un alto sentido de pertenencia al centro en el que cursan sus estudios obtienen mejor rendimiento que los que no tienen este sentimiento (...). La diferencia de rendimiento medio estimado entre los alumnos españoles con sentido de pertenencia alto y aquellos con sentido de pertenencia bajo es de 21 puntos" (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, p.89).

⁽¹⁵⁾ PIRLS 2016 results show that pupils that like reading achieve better scores (in Spain, the difference is 22 points). Moreover, the greater the number of books at home, the higher the average reading achievement. Pupils whose parents like reading, achieve better scores (in Spain, the difference is 33 points): "A mayor gusto por la lectura de los alumnos, mejores son sus resultados. Esta relación también se da entre el gusto por la lectura de los padres y el rendimiento de los alumnos (...) En España, la diferencia de puntuaciones medias estimadas entre los alumnos a los que no les gusta leer frente a los que les gusta mucho leer es de 22 puntos a favor de estos últimos (...), la diferencia de rendimiento de los alumnos a cuyos padres no les gusta leer frente a los alumnos a cuyos padres les gusta mucho leer es de 33 puntos a favor de estos últimos (...)

- The library's contribution is strengthened when it is fully integrated into both the school's educational project and its reading plan¹⁶. Including the library in the school's plans and projects indicates the school's commitment to the students' reading competence¹⁷.

The conclusions echo the research on school libraries in Anglo-Saxon countries, although we find a limitation as there are no similar studies for comparison in the Spanish educational context¹⁸. For an overall understanding of the scope of the problem, similar studies should be performed comparing networks of school libraries in the different Spanish regions.

School libraries are evolving at an uneven pace towards the CREA model. Further research should investigate the impact of this model as opposed to the traditional school library or reading corner model.

On the other hand, the contribution of informational training from the library on other curricular skills such as numeracy, artistic skills or social and civic skills needs to be investigated.

In this paper, we have focused on the impact on primary school pupils. Along this line, the impact on secondary education students should be approached to better understand the scope of the impact of school libraries on different educational levels within the education system.

Finally, this study points out the suitability of inserting new questions in the future international assessment questionnaires that will help refine our knowledge on the current role of the school library. We consider that in further PIRLS, PISA and TIMSS studies it would be relevant to ask

Cuanto mayor es el número de libros en el domicilio familiar, más alta es la puntuación media obtenida en comprensión lectora. En España, tener más de 200 libros frente a tener menos de 10 supone una diferencia de 62 puntos en comprensión lectora" (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, pp.93-95, 129).

⁽¹⁶⁾ According to the Spanish statistics on School Libraries in 47.8% of public centres and 31% of private centres, the library has its own budget. In 62 per cent of public schools and 40.6 per cent of private schools, the library forms part of the school's educational project; in 64.5 per cent of public schools and in 42.3 per cent of private schools, it forms part of the annual general programme.

⁽¹⁷⁾ PIRLS 2016 results show that pupils who go to schools that promote academic success get better grades (in Spain the difference is 41 points): "los estudiantes de centros con énfasis muy alto en el éxito académico obtienen mejores puntuaciones medias que los que solo hacen énfasis medio. En España, la diferencia entre los estudiantes en esas dos categorías alcanza los 41 puntos a favor de los primeros" (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, p.105).

⁽¹⁸⁾ In previous analysis using data from PIRLS 2011 (Albelda-Esteban and La-Mano-González, 2017), the highest reading comprehension performance of students with a school library was confirmed. However, this analysis did not delve into how students use the library, and which resources and activities have the greatest impact on their performance.

about the current training aspect of this essential educational resource in the new digital context.

Bibliography

- Albelda Esteban, B. and La Mano González, M. (2017). Libraries contribution to the acquisition of reading literacy at primary and secondary school in Spain: an approach based on international assessment studies. In *5th International Conference Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality Proceedings*. New York: ACM. doi: <https://doi.org/10.1145/3144826.3145449>
- American Association of School Librarians. (2014). *Causality: school libraries and student success (CLASS): white paper*. Washington, D.C.: Institute of Museum and Library Services. Retrieved from <http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/researchandstatistics/CLASSWhitePaperFINAL.pdf>
- Area Moreira, M. and Marzal García Quismondo, M.A. (2016). Entre libros y pantallas. Las bibliotecas escolares ante el desafío digital. *Profesorado*. 20(1), 227-242.
- Cuevas Cerveró, A. and Marzal García Quismondo, M.A. (2007). La competencia lectora como modelo de alfabetización en información. *Anales de Documentación*, 10, 49-70. Retrieved from <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1082/1132>.
- España (2006). “Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación”. BOE, n. 106, May 4. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- España (2014). “Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria”. BOE, n. 52, March 1. Retrieved from <http://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf>
- España (2015a). “Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato”. BOE, n. 3, January 3. Retrieved from http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-37

- España (2015b). “Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato”. BOE, n. 25, January 29. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>
- European Commission (2017, December 7). Poll on school libraries: results [Web log message]. Retrieved from <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/polls/poll-on-school-libraries-.htm>.
- Foy, P., (Ed.), Aldrich, C.E.A., Fishbein, B.G., Köhler, H., Kowolik, K., Liu, J., Meyer, S., Prendergas, C., Wry, E. and Yin, L. (2018). *PIRLS 2016 user guide for the international database*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Retrieved from <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/index.html>.
- Gildersleeves, L. (2012). Do school libraries make a difference? Some considerations on investigating school library impact in the United Kingdom. *Library Management*, 33(6/7), 403-413.
- Gómez Hernández, J. A. (2013). Unir educación y bibliotecas: la evolución de un reto permanente. *El Profesional de la Información*, 22(2), 101-105. doi: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.mar.01>.
- Gómez Yáñez, J.A. (2014). *El valor económico y social de los servicios de información: bibliotecas. Estudio Fesabid*. Madrid: Fesabid. Retrieved from <http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/fesabid-valor-economico-social-servicios-informacion-bibliotecas.pdf>
- Hernández Sánchez, H. (2016). *Estudio de Impacto Socioeconómico de las Bibliotecas en la Comunidad Foral de Navarra*. Pamplona: Gobierno de Navarra. Retrieved from http://www.elvalordelasbibliotecas.es/wp-content/uploads/2016/04/info_elvalor_1604.pdf
- Huysmans, F., Kleijnen, E., Broekhof, K. and Van Dalen, T. (2013). The library at school: effects on reading attitude and reading frequency. *Performance Measurement and Metrics*, 14(2), 142-156.
- Huysmans, F. and Oomes, M. (2013). Measuring the public library's societal value: a methodological research program. *IFLA Journal*, 39(2), 168-177.
- IBM Corporation. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 24.0) [Computer software]. Armonk, NY: IBM Corporation.

- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2017). *PIRLS 2016, estudio internacional de progreso en comprensión lectora, informe español*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Retrieved from https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:64541373-26c2-4e0f-b66c-79168c44bbec/PIRLS%202016%20INFORME%20NACIONAL_ONLINE_20dic.pdf.
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2018). *International Database Analyzer* (Version 4.0) [Computer software]. Hamburg: IEA Hamburg.
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2018). *PIRLS 2016 User Guide for the International Database. Supplement1, International version of the PIRLS 2016 Context Questionnaires*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. Retrieved from https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/downloads/P16_UG_Supplement1.pdf
- International Organisation for Standardization. (2014). *ISO 16439: 2014, Information and documentation. Methods and procedures for assessing the impact of libraries*. Ginebra: ISO.
- Krashen, S., Lee, S. and McQuillan, J. (2010). An analysis of the PIRLS (2006) data: can the school library reduce the effect of poverty on reading achievement? *CSLA Journal*, 34, 26-28. Retrieved from http://csla.net/wp-content/uploads/2012/09/10_springjournal.pdf.
- Lance, K.C. (2002) How school librarians leave no child behind: The impact of school library media programs on academic achievement of U.S. public school students. *School Libraries in Canada*, 22(2), 3-6.
- Lonsdale, M. (2003). *Impact of school libraries on student achievement: a review of the research*. Victoria: Australian Council for Educational Research. Retrieved from <http://www.asla.org.au/site/DefaultSite/filesystem/documents/research.pdf>
- Lozano, G.M. (2014). *Modelo de alfabetización informacional en educación primaria con el apoyo de las bibliotecas escolares como centros de recursos para el aprendizaje, la investigación y el ocio (CRAIO)*. (Doctoral thesis, Universidad Carlos III de Madrid). Retrieved from https://orff.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19714/Tesis_Gloria_Mercedes_Lozano.pdf
- Luria Roig, M. and Pintor González, J. (2013). El retorno a la inversión de la Red de Bibliotecas Municipales de la provincia de Barcelona (2007-

- 2011). In *XIII Jornadas Españolas de Documentación, Fesabid'13, 24-25 mayo 2013, Toledo* (pp. 10-30). Madrid: Fesabid. Retrieved from <http://fesabid.org/documentos/fesabid13-actas.pdf>.
- Martín Ortega, E. (2008). El papel de la lectura en el sistema educativo. In J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2008: leer para aprender* (pp.123-136). Madrid: Federación de Gremios de Editores de España, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2008. Retrieved from <http://www.lalectura.es/docs/martin.pdf>.
- Marzal García Quismondo, M.A., Colmenero Ruiz, M.J. and Jorge García Reyes, C. (Eds.). (2016). *CIBES 2015, I Congreso Iberoamericano de Bibliotecas Escolares: Educación por competencias: reto del milenio para la interculturalidad y la inclusión social*. Madrid: Universidad Carlos III. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10016/23973>.
- Marzal García Quismondo, M.A. and Cuevas Cerveró, A. (2007). Biblioteca escolar para la sociedad del conocimiento en España. *Ciência da informação*, 36(1), 54-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652007000100004>.
- Miret, I. and Baró, M. (2016). Bibliotecas escolares a pie de página. In J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2017* (pp. 127-138). Madrid: Federación de Gremios de Editores de España. Retrieved from http://www.lalectura.es/docs/Miret_y_Baro_127-138.pdf.
- Miret, I. (Dir.), Baró, M., Mañá, T., Velloso, I. and Martín, E. (2013). *Las bibliotecas escolares en España: dinámicas 2005-2011*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Retrieved from <http://fundaciongsr.org/recursos-2/>.
- Mullis, I.V.S. and Martin, M.O. (Eds.). (2015). *PIRLS 2016 assessment framework* (2nd ed.). Chestnut Hill, MA: Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Retrieved from <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/framework.html>.
- Pascual Díez, J. (2012). Plan lector de centro y biblioteca escolar: dos herramientas para la innovación educativa. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 60, 13-22.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rded). London: Sage.
- Ramírez García, A. (2009). La biblioteca escolar: de la biblioteca tradicional a la biblioteca que desarrolla competencias básicas. *Boletín de la*

- Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 24 (94/95), 59-76. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3197725>.
- Scholastic Inc. (2008). *School Libraries Work!* (3rd. ed.). New York: Scholastic Library Publishing. Retrieved from http://www2.scholastic.com/content/collateral_resources/pdf/s/slw3_2008.pdf
- Serpell, R., Sonnenschein, S., Baker, L. and Ganapathy, H. (2002). Intimate culture of families in the early socialization of literacy. *Journal of Family Psychology*, 16(4), 391-405.
- Small, R.V., Snyder, J. and Parker, K. (2009). The impact of New York's school libraries on student achievement and motivation: phase I. *School Library Media Research*, 12. Retrieved from www.ala.org/aasl/slr
- Todd, R.J. and Kuhlthau, C.C. (2005). Student learning through Ohio school libraries, part 1: How effective school libraries help students. *School libraries worldwide*, 11(1), 63-88.
- Trujillo Sáez, F. (2016). El sistema educativo. In J.A. Millán (Coord.), *La lectura en España: informe 2017* (pp. 97-109). Madrid: Federación de Gremios de Editores de España. Retrieved from http://www.lalectura.es/docs/Fernando_Trujillo_97-109.pdf.
- Williams, D., Wavell, C. and Morrison, K. (2013). *Impact of school libraries on learning: critical review of evidence to inform the Scottish education community*. Aberdeen: Robert Gordon University, Institute for Management, Governance & Society (IMaGeS). Retrieved from <https://openair.rgu.ac.uk/bitstream/handle/10059/1093/Williams%20Impact%20of%20school%20libraries%20on%20learning%20SLIC.pdf?sequence=4>

Contact address: Beatriz Albelda-Esteban. Universidad de Salamanca. Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento. E-mail: balbelda1@gmail.com

Annex. Selected questions¹⁹ referring to school libraries in PIRLS 2016²⁰

PIRLS	Questionnaire	Question number	Variable	Question
PIRLS 2016	Student Questionnaire	SQR-03	ASBR03	How often do you borrow books (including ebooks) from your <school or local library>? <ul style="list-style-type: none"> • At least once a week • Once or twice a month • A few times a year • Never or almost never
PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-09	ACBG09	Does your school have a school library? <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-09A	ACBG09A	Approximately how many books (print) with different titles does your school library have (exclude magazines and periodicals)? <ul style="list-style-type: none"> • 250 or fewer • 251 – 500 • 501 – 2,000 • 2,001 – 5,000 • 5,001 – 10,000 • more than 10,000
PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-09B	ACBG09B	Approximately how many titles of magazines and other periodicals (print) does your school library have?? <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 – 5 • 6 – 10 • 11 – 30 • 31 or more
PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-09C	ACBG09C	Can students borrow print materials from the library to take home? <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-10	ACBG10	Does the school provide access to digital books? <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No

⁽¹⁹⁾ Source: IEA (2018). *PIRLS 2016 User Guide for the International Database. Supplement1, International version of the PIRLS 2016 Context Questionnaires*. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/downloads/P16_UG_Supplement1.pdf

⁽²⁰⁾ The teachers' questionnaire includes the terms "classroom library" and "reading corner". In the student and school questionnaires, the questions are asked about the school library, as a differentiated space within the school. In this paper we have focused on data referring to the school library as a separate concept from the reading corner.

PIRLS 2016	School Questionnaire	ScQ-12Bc	ACBG12BC	How much is your school's capacity to provide instruction affected by a shortage or inadequacy of the following? Resources for Reading Instruction: Library resources books, ebooks, magazines, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • Not at all • A little • Some • A lot
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-15A	ATBR15A	Do you have a library or reading corner in your classroom? <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-15B	ATBR15B	About how many books are in your classroom library? <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 25 • 26 - 50 • 51 - 100 • more than 100
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-15C	ATBR15C	About how many magazines with different titles are in your classroom library? <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1-2 • 3-5 • more than 5
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-15D	ATBR15D	How often do you give the students in your class time to use the classroom library or reading corner? <ul style="list-style-type: none"> • Every day or almost every day • Once or twice a week • Once or twice a month • Never or almost never
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-15E	ATBR15E	Can the students borrow books from the classroom library or reading corner to take home? <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
PIRLS 2016	Teacher Questionnaire	TQR-16	ATBR16	How often do you take or send the students to a library other than your classroom library? <ul style="list-style-type: none"> • At least once or twice a week • Once or twice a month • A few times a year • Never or almost never