



RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y
Evaluación Educativa
ISSN: 1134-4032
relievejournal@gmail.com
Universidad de Granada
España

Moreno-Morilla, C.; Guzmán-Simón, F.; García-Jiménez, E.
Volviendo a pensar la alfabetización a través de los métodos mixtos: un estudio desde la
mirada de los alumnos, las familias y el profesorado en la Educación Primaria en España
RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación
Educativa, vol. 26, núm. 2, 2020, Julio-Diciembre
Universidad de Granada
Valencia, España

DOI: <https://doi.org/10.7203/relieve.26.2.16915>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91664839001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

Volviendo a pensar la alfabetización a través de los métodos mixtos: un estudio desde la mirada de los alumnos, las familias y el profesorado en la Educación Primaria en España

Rethinking literacy from a mixed-methods approach: through the lens of pupils, families, and teachers in Spanish primary education

Moreno-Morilla, C. ⁽¹⁾, Guzmán-Simón, F. ⁽²⁾, & García-Jiménez, E. ⁽²⁾

(1) Universidad de Huelva (España)

(2) Universidad de Sevilla (España)

Resumen

Los métodos mixtos presentan una alternativa sobre la investigación de la alfabetización como un fenómeno complejo. Este artículo analiza la integración de enfoques cuantitativos y cualitativos para hacer inferencias causales entre la alfabetización como práctica social y los diferentes espacios de interacción. Este estudio se realizó siguiendo un diseño secuencial de métodos mixtos. La muestra estuvo compuesta por 1.540 niños, 1.438 familias y 74 maestros. El proceso de recogida de información combinó cuestionarios y procedimientos etnográficos. Los datos se analizaron mediante la realización de análisis correlacionales, modelo de ecuaciones estructurales para grupos múltiples y análisis cualitativos comparativos. La integración aplicada en este estudio permitió identificar e interpretar las inferencias causales que existen entre las prácticas de alfabetización de estudiantes, familias y docentes que tienen lugar dentro y fuera de la escuela. Este estudio destaca la necesidad de considerar en profundidad los procesos de integración y difracción de datos cuantitativos y cualitativos en la investigación sobre alfabetización.

Palabras clave: Métodos mixtos; Educación Primaria; Estatus socioeconómico; Prácticas de alfabetización; Espacio

Abstract

A mixed-methods approach represents an alternative that allows addressing a complex phenomenon such as literacy. This paper analyses the integration of quantitative and qualitative approaches to make causal inferences between literacy as a social practice and the different interaction spaces. This study was conducted following a sequential mixed methods design. The sample comprised 1,540 children, 1,438 families, and 74 teachers. The data collection methods combined self-report questionnaires and ethnographic procedures. The data were analysed using Correlational Analysis, Structural Equation Model for Multiple-Group, and Comparative Qualitative Analysis. The integration applied in this study allowed us to identify and interpret the causal inferences that exist between the literacy practices of students, families, and teachers that take place within and outside the school. This study highlights the need to consider in depth the processes of integration and diffraction of quantitative and qualitative data in literacy research.

Keywords: Mixed methods; Primary education; Socioeconomic status; Literacy practices; Space

Received/Recibido	2020 March 27	Accepted /Aprobado	2020 November 12	Published/Publicado	2020 December 8
-------------------	---------------	--------------------	------------------	---------------------	-----------------

Las prácticas y el valor social de la alfabetización tienen un papel clave en nuestra sociedad. La heterogénea naturaleza de la comunicación actual ha transformado la manera en la que los niños desarrollan diversas formas de alfabetización dentro y fuera de la escuela (Burnett, 2016; Escott & Pahl, 2017; Gillen & Cameron, 2010). La investigación sobre las prácticas de alfabetización en los niños ha descrito la complejidad de su desarrollo en la actualidad (Burnett, Davies, Merchant, & Rowsell, 2014). Estos estudios han abordado la relación entre las distintas prácticas de alfabetización, su relación con los distintos espacios y artefactos cotidianos, y los valores sociales que los sujetos atribuyen a dichas prácticas (Hackett & Somerville, 2017; Pahl, 2014). La heterogeneidad de las prácticas en los niños (Marsh, 2011; Mackey, 2010), las familias (Duursma, Meijer & De Bot, 2017; Hull & Shultz, 2002) y los profesores (Hill, 2010; Hvit, 2015) se desarrollan en los espacios locales y virtuales (Burnett, 2014) en los que un niño interacciona con distintas comunidades fuera de la escuela (McTavish, 2014; Pahl & Allan, 2011), en la propia escuela (Compton-Lilly & Green, 2011; Davies & Merchant, 2009; Gillen & Kucirkova, 2018), en el barrio donde viven (Neuman & Celano, 2001) y en las redes sociales (Barton & Lee, 2013; Gillen, 2014). Los resultados de los estudios realizados han subrayado el carácter social y situado que posee las prácticas de alfabetización (Burnett & Merchant, 2018; Mills & Comber, 2015).

La complejidad y heterogeneidad de los procesos de alfabetización han sido abordadas desde diferentes metodologías. La investigación sobre la alfabetización se ha apoyado en el uso de metodologías cuantitativas (Guzmán-Simón, Moreno-Morilla, & García-Jiménez, 2018; Moreno-Morilla, Guzmán-Simón, & García-Jiménez, 2019; Poveda & Sánchez, 2010) y cualitativas, aunque han predominado estas últimas, como muestran los trabajos recopilatorios de Pahl y Rowsell (2012) y Rowsell & Pahl (2015). Los métodos mixtos también han sido utilizados para afrontar el estudio de la alfabetización (Pellegrini & Galda, 2003). Los trabajos realizados han abordado cuestiones como la

importancia del contexto en los resultados escolares, la implicación de las familias y las comunidades, y la colaboración en equipos con diferentes *background*. Hemmings, Beckett, Kennerly, y Yap (2013) desarrollaron un estudio centrado en la creación de espacios de investigación compartidos por equipos de la Universidad de Midwestern (USA) formados por antropólogos/sociólogos y especialistas en alfabetización funcional y enseñanza de segundas lenguas. El trabajo de Fecha (2014) se centró en el análisis del rendimiento escolar a partir del empoderamiento de familias y comunidades españolas, que se implicaron en la realización de actividades de formación destinadas a mejorar su nivel de alfabetización. Sorde Martí y Mertens (2014) reflexionan sobre el uso de métodos mixtos con grupos de riesgos y el concepto de justicia social.

Estas investigaciones sobre la alfabetización han descrito la diversidad e hibridismo de las formas de lectura y escritura en contextos sociales concretos. La revisión de dichos estudios ha permitido determinar la ausencia de investigaciones que establezcan inferencias causales capaces de explicar la complejidad y la heterogeneidad de los procesos de alfabetización. La construcción de inferencias causales ha sido desarrollada desde los enfoques cuantitativos. Una de las perspectivas adoptadas en estas investigaciones implica la intervención controlada (mediante diseños experimentales) de uno o varios factores para que se generen determinados efectos (Pezoa, Mendive, & Strasser, 2019; Woumans, Ameloot, Keuleers, & Van Assche, 2019). La segunda perspectiva supone el establecimiento de relaciones de dependencia sin alterar las condiciones observadas preferentemente a través de modelos de ecuaciones estructurales y métodos bayesianos (Hathcoat & Meixner, 2017; Mahoney, Goertz & Ragin, 2013). Las inferencias causales en los enfoques cuantitativos se apoyan en muestras aleatoriamente seleccionadas de poblaciones bien definidas, instrumentos que miden de forma válida y fiable causas y efectos operativamente definidos, y estadísticos robustos.

Por el contrario, los estudios que han utilizado el análisis causal en el marco de los enfoques cualitativos han sido poco frecuentes. Los estudios de naturaleza cualitativa realizan descripciones profusas e interpretaciones sobre la alfabetización, sin llegar a establecer inferencias causales. La metodología de investigación cualitativa, cuando está apoyada en estudios de casos únicos, no permite establecer similitudes y diferencias con otros casos. Los estudios de casos múltiples favorecen la comparación, pero no profundizan en el análisis de las divergencias dentro de los casos (Yin, 2014). La alternativa propuesta por Mahoney (1999, 2000) para establecer inferencias causales se apoya en una lógica que combina análisis de casos cruzados y análisis dentro del caso. Este enfoque metodológico posibilita el establecimiento sistemático de inferencias causales; es decir, la posibilidad de realizar atribuciones sobre la alfabetización a partir de determinados factores.

Por último, los métodos mixtos también ofrecen la posibilidad de establecer inferencias o inferencias de tipo causal (Harding & Seefeldt, 2013). Desde esta perspectiva, una inferencia se puede definir como ‘una construcción por parte de los investigadores de las relaciones que tienen lugar entre personas, eventos y variables, así como las propias construcciones que los investigadores tienen de las percepciones, conductas y sentimientos de las personas estudiadas, y el modo en que ambos tipos de construcciones se relacionan entre sí de forma coherente’ (Tashakkori & Teddlie, 2003, p. 692). La construcción de inferencias causales en los métodos mixtos requiere la adopción de decisiones claves en la planificación de una investigación. En primer lugar, los métodos de selección de los sujetos utilizados en los enfoques cualitativos y cuantitativos deben estar alineados. Segundo, la elección del proceso de recogida de datos (secuencial o simultáneo) debe estar en consonancia con la selección de los sujetos y facilitar la posterior interpretación de los datos. Tercero, la identificación y la definición de los efectos y las causas deben seguir una lógica que permita una clara trazabilidad del proceso seguido. Por último, los efectos observados en

los individuos que no están explicados por las causas deben ser explicitados y estudiados (Teddie & Tashakkori, 2010).

El valor añadido de los métodos mixtos en nuestra investigación está en la integración de las perspectivas de los estudiantes, profesores y familias, dado que la ‘integración proporciona a los lectores una mayor confianza en los resultados y las conclusiones que se obtienen en el estudio’ (McKim, 2017, p. 203). En este tipo de métodos ‘el investigador recoge y analiza los datos, integra los hallazgos, y realiza inferencias utilizando tanto los enfoques o métodos cualitativos como cuantitativos en un único estudio o proyecto de investigación’ (Tashakkori & Creswell, 2007, p. 4). No obstante, la incorporación de las perspectivas sobre la alfabetización genera diferencias y enmarañamientos que pueden ser investigados no solo a través de la integración, sino también, desde el análisis de la difracción de los datos. La difracción de los datos hace posible ‘la separación, el decalaje, la diferencia y la dispersión como medio de problematizar el caso objeto de estudio, que suele presentarse como una unidad aislada y limitada, desvelando los modos en que tienen lugar los procesos de objetivación y de construcción del objeto de investigación’ (Uprichard & Dawney, 2019, p. 27).

El estudio de la alfabetización a través de los métodos mixtos siguiendo una lógica causal genera interpretaciones convergentes y divergentes sobre el significado y el valor de la alfabetización. La integración de datos cuantitativos y cualitativos facilita una representación más clara y coherente sobre un fenómeno social y complejo como la alfabetización. El uso integrado de ambos enfoques posibilita abordar esa complejidad desde el estudio de las prácticas de alfabetización a través de las perspectivas de los alumnos, sus profesores y familias. Nuestra investigación estudia la alfabetización a partir del empleo de métodos mixtos y trata de establecer inferencias causales, apoyándose en el empleo de ecuaciones estructurales, por un lado, y en la lógica de Mahoney (1999, 2000), por otro. El uso de los métodos mixtos en nuestra investigación va más allá del mero uso

de ambos enfoques y afecta al proceso, el contenido y los contextos en los que se desarrolla la investigación (Plano Clark & Ivankova, 2016; Ivankova & Plano Clark, 2018).

En suma, el empleo de métodos mixtos ayuda a interpretar las diferencias observadas en las prácticas alfabetizadoras. En consecuencia, las preguntas de investigación fueron las siguientes:

1. ¿Cuál es el valor añadido que tiene la integración de las perspectivas cuantitativas y cualitativas en la comprensión de la alfabetización como práctica social de los estudiantes, familias y profesores?
2. ¿Qué tipos de inferencias causales son construidas entre la alfabetización, como práctica social, y los diferentes espacios de interacción?

Método

Este estudio se ha desarrollado siguiendo un diseño secuencial de métodos mixtos (*QUAN→ qual*). La parte cuantitativa del método mixto toma en consideración las opiniones de los estudiantes, sus familias y sus profesores sobre las prácticas de alfabetización de los alumnos. Se administraron tres autoinformes a los participantes, uno por cada colectivo participante (es decir, alumnos, familias, profesores). El componente cualitativo secuencial analizó las prácticas cotidianas de lectura y escritura de los alumnos y su valor social. Los investigadores observaron a los alumnos dentro y fuera de la escuela y realizaron entrevistas con los alumnos, las familias y los profesores. El punto de interfaz de los dos componentes fueron las inferencias causales entre la alfabetización de los niños, por un lado, y el contexto familiar y escolar, por el otro.

Participantes

Los datos para componente *QUANT* fueron 20 centros públicos y concertados de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Sevilla (Andalucía, España). Los centros participantes se han estratificado siguiendo el modelo

utilizado en PIRLS 2016 (LaRoche, Joncas, & Foy, 2017) que considera dos estratos fundamentales: tipo de escuela e Índice Socioeconómico (ISE). El ISE de los centros fue proporcionado por el gobierno regional de Andalucía. Dicho índice es una puntuación factorial obtenida a partir del nivel de formación y ocupación de los padres y los recursos materiales existentes en el hogar (Gil Flores, 2013). El cálculo de este índice se realiza a partir de un cuestionario aplicado a las familias de modo análogo al que se utiliza en las pruebas internacionales de la OECD (p.e. PIRLS 2016). La selección de los centros se realizó según dos criterios. Primero, las escuelas tuvieron que aceptar los requerimientos de la investigación y firmar un consentimiento informado como institución educativa. Segundo, cada centro debía contar al menos con la participación de un 80% de las familias y niños de los cursos seleccionados (8-13 años).

Las familias o tutores legales de los niños firmaron un consentimiento informado que tuvieron que entregar en un intervalo de tiempo establecido. En todos los casos, la participación fue voluntaria y siguió las reglas de consentimiento informado, que restringe el uso de la información únicamente con fines investigadores y asegura el anonimato y la confidencialidad. Este trabajo ha seguido la regulación interna en Ciencias Sociales por el Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla.

El componente *QUANT* contó con la participación de 1.540 niños, 1.438 familias y 74 maestros. Con la finalidad de vincular a cada niño con su correspondiente familia y profesor, la muestra final estuvo compuesta por 791 niños, sus familias y profesores. La muestra no incluyó aquellos estudiantes cuyas familias o maestros no aportaron el autoinforme. De este modo, se consiguió emparejar las respuestas de cada estudiante con su familia y su profesor.

La muestra para el componente *qual* estuvo compuesta de 3 de los centros participantes en el componente *QUANT*. El criterio de selección utilizado fue el nivel de SES, de modo que se eligió el centro que mejor representaba el nivel

alto de SES, el centro que mejor representaba el nivel medio y el que mejor representaba el nivel bajo. En cada centro fueron seleccionados 2 niños ($n=6$) mediante el método de casos extremos (Patton, 2002; Flick, 2009). El criterio

de selección de los casos fue la polaridad de prácticas de alfabetización dentro y fuera de la escuela de cada niño. Los 6 casos estuvieron representados por un niño, su familia y su maestro (ver Tabla 1).

Tabla 1. Participantes en el componente *qual*

ISE/ Escuela	Descripción de los casos
Alto	Nombre: Martina Edad: 12 años Sexo: femenino Nacionalidad: española Vivienda: en propietario Miembros en la unidad familiar: 4 (padre [47 años], madre [45 años], hermano [28 años]) Nivel de estudios padre: graduado Nivel de estudios madre: graduado Profesión del padre: pequeño empresario Profesión de la madre: ama de casa Profesión del hermano: administrativo
Medio	Nombre: Roberto Edad: 12 años Sexo: masculino Nacionalidad: español Vivienda: propietario Miembros en la unidad familiar: 4 (padre [38 años], madre [37 años], hermana [2 años]) Nivel de estudios del padre: secundaria Nivel de estudios de la madre: secundaria Profesión del padre: pequeño empresario Profesión de la madre: desempleada
Bajo	Nombre: Damián Edad: 12 años Sexo: femenino Nacionalidad: española Vivienda: propietario Miembros en la unidad familiar: 4 (padre [43 años], madre [42 años], hermana [16 años]) Nivel de estudios del padre: primaria Nivel de estudios de la madre: graduado Profesión del padre: trabajador no cualificado Profesión de la madre: desempleada

Procedimiento de recogida de información

Los autoinformes utilizados en el componente *QUANT* tenían 29 ítems que eran comunes a los tres grupos de participantes (alumnos, familias y profesores). Estos procedimientos median las

prácticas de alfabetización personal, de consumo cultural, así como las desarrolladas en la biblioteca y la escuela. Las dimensiones de los eventos de alfabetización y los dominios que se consideraron se describen en la Tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones de los eventos y dominios de alfabetización en la Educación Primaria

Dimensiones	Descripción	Dominios
Alfabetización personal	Eventos de alfabetización desarrollados en diferentes espacios y adquiridos como aprendizajes no formales e informales.	Grupos de afinidad en el barrio, en familias, en Instagram, etc.
Consumo cultural	Eventos de alfabetización desarrollados en diferentes espacios y relacionados con la compra y venta de productos de alfabetización.	Grupos de afinidad en el barrio, en familias, en Instagram, etc.
Cultura de la memoria	Eventos de alfabetización desarrollados en diferentes espacios y relacionados con el uso de las bibliotecas públicas y privadas.	Grupos de afinidad en familias y en la escuela, etc.
Cultura de la instrucción	Eventos de alfabetización desarrollados en diferentes espacios y adquiridos como un aprendizaje formal en una institución educativa.	Grupos de afinidad en la escuela.

Fuente: Adaptado de Guzmán-Simón, Moreno-Morilla, y García-Jiménez (2018) y Moreno-Morilla, Guzmán-Simón, y García-Jiménez (2017).

La Tabla 3 muestra una descripción de la estructura de los tres autoinformes utilizados en la investigación. Esta tabla recoge las

dimensiones, las preguntas y los 29 ítems que fueron incorporados.

Tabla 3. Estructura de los autoinformes

Dimensiones	Preguntas	Items
Alfabetización personal	¿Dónde acostumbra a leer?	1. En casa 2. En el colegio 3. En la biblioteca
	¿En qué formato o medio escribes normalmente?	4. En papel 5. En el ordenador 6. En el teléfono móvil 7. En la tablet
	Cuando escribe en un medio digital, ¿dónde sueles hacerlo?	8. En las redes sociales 9. En blogs
Consumo cultural	¿Dónde suele comprar libros?	10. En una librería 11. En Internet
	¿A qué eventos relacionados con la lectura o la escritura ha acudido?	12. Feria del libro 13. Sesiones de cuentacuentos 14. Talleres de escritura
Cultura de la memoria	¿Para qué sueles utilizar las bibliotecas?	15. Como sala de lectura 16. Como espacio de trabajo en grupo 17. Como servicio de préstamo 18. Como sala de acceso a Internet
	¿Qué tipo de texto lee con más frecuencia en la escuela?	19. Libros de texto 20. Artículos de revista 21. Libros de lectura 22. Apuntes de clase 23. Fotocopias
Cultura de la instrucción	¿Cómo se utilizan en clase las lecturas recomendadas por el maestro?	24. Se hace un debate 25. El maestro responde las preguntas 26. El maestro analiza las lecturas
	A partir de la lectura de los textos recomendados, ¿qué actividades escritas realizas?	27. Resúmenes 28. Esquemas o mapas conceptuales 29. Reflexiones

Cada uno de los ítems se valoró a través de una escala tipo Likert comprendida entre 0 (Nunca) y 5 (Siempre). Los autoinformes fueron sometidos a un proceso de validación utilizando el Escalamiento Multidimensional No-Métrico (PROXSCAL) (Guzmán-Simón, Moreno-Morilla, & García-Jiménez, 2018). Para ello, se creó una matriz de proximidades de modo que las proximidades transformadas mantuvieran el mismo orden que las originales. Los cuatro valores que miden el desajuste de los datos o estadísticos de stress recogen puntuaciones cercanas a cero y las medidas de ajuste se aproximan a la unidad (Dispersión Explicada [D.A.F] y el Coeficiente de Congruencia de Tucker [CCT]). La fiabilidad medida a través del Alpha de Cronbach es de 0,915 para el autoinforme de los estudiantes, de 0,799 para el de las familias, y de 0,900 para el de los profesores.

El trabajo de campo en el componente *qual* tuvo una duración de 18 meses, equivalente a dos cursos escolares. En dicho periodo, los investigadores hicieron entrevistas a los estudiantes sobre sus prácticas de lectura y escritura cotidianas (Rowse & Pahl, 2007).

Cada uno de los miembros de las familias fue entrevistado sobre las prácticas de lectura y escritura desarrolladas en el hogar. Las preguntas de las entrevistas se basaron en las dimensiones consideradas en los autoinformes (alfabetización personal, consumo cultural, cultura de la memoria y cultura de instrucción) y que aparecen descritas en la Tabla 2.

Además de las entrevistas, se realizó una observación sistemática de los eventos de alfabetización en cada uno de los espacios. En el espacio del hogar, los investigadores llevaron a cabo observaciones periódicas, tres veces a la semana, en las que los niños construyeron un *mapping* sobre sus prácticas de alfabetización en los diferentes espacios. Los niños completaron también un pasaporte de lectura y escritura y escribieron una biografía personal y una narración de sus prácticas de alfabetización. En el espacio escolar, los investigadores recogieron producciones de los niños, construyeron diferentes *mapping* (diagramas hechos a partir de imágenes que representaban significados percibidos por los niños con respecto a un lugar o dominio) y mantuvieron conversaciones informales con los niños durante todo el proceso (ver Tabla 4).

Tabla 4. Registros en los componentes QUANT→*qual*

	Recogida de datos	Número/ tiempo
<i>QUANT</i>	Autoinformes estudiantes	791
	Autoinformes familias	791
	Autoinformes profesores	74
	Informes sobre el Estatus Socioeconómico (ISE) de los centros	3
	Informes de resultados de las Evaluaciones Generales de Diagnóstico	6
	Producciones de los estudiantes	6
<i>qual</i>	Mi dominio favorito	6
	Biografía	6
	Pasaporte lector I	6
	Pasaporte lector II	6
	Mapping hogar	6
	Mapping escuela	6
	Mapping Internet	6
	Alumnos	18h 43'
	Familias	9h 24'
	Profesores	6h 38'
Grabaciones en vídeo de entrevistas		21h 15'
Grabaciones en vídeo de conversaciones		6
Grabaciones en vídeo grupos de discusión		631
Capturas de pantallas sobre eventos y prácticas de estudiantes y familias		470

Análisis de datos

Los autoinformes fueron analizados mediante un análisis correlacional en el componente *QUANT*. Este tipo de análisis permite establecer las posibles relaciones entre la alfabetización de los niños en educación primaria y las de sus familias y profesores. Este análisis es la base para el establecimiento de inferencias causales entre las variables contextuales y escolares (titularidad e ISE) y las opiniones de los participantes recogidos en los autoinformes. Un modelo de ecuaciones estructurales para múltiples grupos fue desarrollado para establecer las inferencias causales. El método de estimación utilizado fue *Máxima verosimilitud*.

Las observaciones, las entrevistas, los grupos de discusión y los *mapping* fueron analizados mediante un Análisis de Datos Comparativos (CQA, en sus siglas en inglés) de las prácticas de los 6 estudiantes en el componente *qual*. Este análisis se realizó desde el marco de la semiótica social (van Leeuwen, 2005), que aborda la comprensión de la comunicación multimodal desde la perspectiva de una investigación cualitativa (Dicks, Soyinka, & Coffey, 2006). El establecimiento de relaciones causales tomó como punto de partida los resultados obtenidos a partir del análisis del discurso multimodal (Bezemer & Kress, 2016; Kress, 2010).

La integración del análisis de datos QUANT → *qual* se orientó desde las preguntas de investigación y fue entrecruzando las inferencias encontradas o excluidas en los análisis QUANT y *qual*. De este modo, cada inferencia causal fue cotejada tomando como referencia las evidencias cuantitativas y cualitativas (Harding & Seefeldt, 2013).

Resultados

Las prácticas de alfabetización en diferentes espacios

El estudio de las prácticas de alfabetización de los estudiantes, sus familias y profesores permite identificar cuáles son los valores sociales que estos grupos otorgan a la alfabetización. Los eventos y las prácticas de

alfabetización están situados en espacios que son construidos a través de la interacción de los propios sujetos en lugares como la escuela, el hogar o el barrio.

Las valoraciones de los participantes en el estudio indican que profesores y estudiantes se identifican mejor con las prácticas alfabetizadoras desarrolladas en la escuela ($\bar{x} \geq 3.05$, máx. 5). Este espacio recoge aquellos eventos alfabetizadores que incorporan básicamente textos escritos y lecturas escolares.

La alfabetización que se desarrolla en la escuela coexiste con una alfabetización que se desarrolla en los espacios personales de los estudiantes, sus familias y profesores. Sin embargo, las familias, los profesores y los estudiantes consideran que la alfabetización personal es menos importante que la alfabetización escolar. La valoración promedio que estos colectivos atribuyen a sus espacios personales está entre 2,17 y 2,75. Mientras, la escuela es valorada con puntuaciones promedio entre 3,05 y 3,39.

Los eventos de alfabetización recogidos en los espacios de consumo cultural y en las bibliotecas aún alcanzan valoraciones más bajas por parte de los estudiantes y sus familias. Las puntuaciones promedio en el autoinforme se sitúan entre 2,06 y 2,24 con relación a los espacios de producción y consumo, y entre 1,61 y 2,22, para la biblioteca.

Los datos cualitativos corroboran los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo, y señalan la prevalencia del espacio escolar sobre el resto de espacios alfabetizadores. No obstante, la integración de los datos cualitativos indica que las prácticas alfabetizadoras en la escuela están influidas por las prácticas personales de los profesores, las familias y los niños fuera de la escuela. Las *prácticas personales de los profesores* influyen en el uso de documentos impresos y manuscritos dentro y fuera de la escuela. Estos resultados confirman los obtenidos en el componente QUANT, como señala la maestra de Roberto y Amaya:

Yo en clase sigo el libro de texto, nunca utilizamos ordenadores ni ese tipo de

cosas, eso para los maestros más jóvenes. En cualquier caso, no me parece algo bueno para los niños. En Internet no es fácil encontrar información fiable, además los niños cada vez tienen peor caligrafía [...], más faltas. La escritura está perdiendo su valor, y todo a causa de tantos medios digitales (maestra de Roberto y Amaya, fecha 18-06-18).

El valor social que transmite el profesorado en el espacio escolar está íntimamente relacionado con sus prácticas personales. Esto manifiesta un claro predominio ideológico del valor cultural de la palabra impresa, como se describe en la siguiente observación:

Tere (maestra de Roberto y Amaya) expresa un discurso negativo, generalizado entre los maestros de la escuela, al hablar del uso de los medios digitales en los niños. Los maestros se muestran contrarios a su incorporación en el aula. Además, los maestros de la escuela evidencian una escasa competencia digital en el desarrollo de su docencia [nota de campo, 10-04-18].

Las *prácticas de alfabetización de los niños* son desarrolladas tanto en la escuela como en el hogar. Los niños realizan los deberes en el hogar y trasladan a este espacio las prácticas de alfabetización escolar. Además de las prácticas escolares, los niños desarrollan también otras prácticas de alfabetización personal. La representación de estas prácticas personales (p.e. leer y escribir en el móvil, en Instagram, etc.) depende del valor social que las familias otorgan a este tipo de prácticas. El análisis de los datos cualitativos evidencia una gran variabilidad entre las familias en relación con un mayor o menor uso de los medios digitales. Un ejemplo de esta relación la encontramos en las prácticas desarrolladas por dos alumnas, Martina y Cloe. La familia de Martina fomenta el desarrollo de prácticas que incentivan el uso de material impreso (“En casa siempre hay libros, no somos fanáticos de leer, pero por falta de tiempo, por nuestros trabajos, pero siempre trato de continuar formándome” [entrevista a la madre de Martina, 31-05-17]). En consecuencia, Iratxe le otorga un mayor valor social a las prácticas que se apoyan en el uso de

material impreso frente a las prácticas digitales (“Internet también puede aportar muchos valores, pero es más tradicional leer libros y, por eso, en nuestro colegio los niños preferimos leer libros” [entrevista a Martina, 31-05-17]). Las observaciones realizadas en la casa de Martina corroboraron su valoración positiva hacia la alfabetización impresa que demanda la escuela. Para Martina, sus prácticas de alfabetización personal están subordinadas a las *prácticas escolares*, como queda reflejado en la siguiente nota de campo:

Martina llega del colegio, come con su familia y, nada más acabar, se marcha a su cuarto. Allí pasa gran parte de las tardes. Lo primero, hace sus deberes y después revisa su agenda para ordenar y distribuir los días de estudio para cada examen. Cualquier cosa que no sea estudiar o hacer deberes lo entiende como perder el tiempo (nota de campo, 28-05-18).

Las prácticas de alfabetización personales de la familia de Martina contrastan con las de otros participantes. La familia de Cloe fomenta el desarrollo de prácticas digitales a través del teléfono móvil. Esta circunstancia motiva que Cloe sienta un escaso aprecio por la alfabetización desarrollada en la escuela, basada en medios impresos. La observación de las prácticas de alfabetización de Cloe en su hogar evidencia la importancia de sus prácticas personales a través del uso de medios digitales:

Cloe no suele hacer los deberes, y si los hace, los hace muy rápido y de forma muy descuidada. Las tres, madre e hijas, pasan todo el tiempo utilizando el teléfono móvil, principalmente escribiendo y compartiendo imágenes y vídeos en WhatsApp. La madre de Cloe tiene un rol muy activo en Facebook. Mientras, Cloe y su hermana (14 años) optan mayormente por el uso de Instagram (nota de campo, 22-02-18).

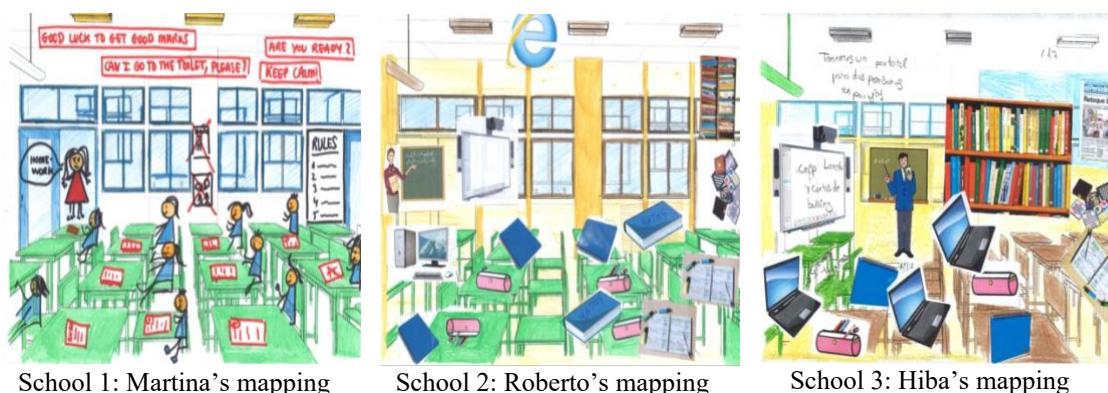
Las prácticas desarrolladas por los niños dentro y fuera de la escuela reafirman los valores sociales de la alfabetización en cada uno de los centros educativos. Las observaciones realizadas en las escuelas reflejan una amplia heterogeneidad en el uso de

los medios digitales; No obstante, las prácticas digitales son escasas en relación a las prácticas escolares impresas en todas las escuelas analizadas. La Figura 1 recoge los *mapping* realizados por los niños que caracterizan su visión sobre las prácticas alfabetizadoras desarrolladas en la escuela. El *mapping* de la Escuela 1 recoge un proceso de alfabetización que no incorpora ningún medio digital. De igual modo, denota la importancia que las calificaciones escolares tienen para los niños (ver exámenes con las notas sobre las mesas) y el cumplimiento de las normas (p.e., normas del aula, cartel sobre la prohibición del teléfono móvil, etc.). El *mapping* que representa la Escuela 2 muestra un aula dotada con medios digitales de uso exclusivo para el profesor. Las observaciones realizadas en esta aula y los comentarios realizados por los alumnos evidencian que la profesora no propone tareas que impliquen el uso de la pizarra digital por los estudiantes. El *mapping* de la Escuela 3

representa un aula con medios digitales, tanto para el profesor como para los estudiantes. Por un lado, la pizarra digital es utilizada exclusivamente por el profesor para proyectar vídeos, blogs, etc. Por otro, los estudiantes utilizan sus ordenadores portátiles una hora a la semana (“½ hora los jueves y ½ hora los viernes” para escuchar música, escribir en las Redes Sociales, ver videos en You Tube, etc.” [entrevista a Hiba, 30-03-17]). El caso de Hiba subraya la insuficiencia del uso de las TIC en la escuela:

En casa todo es digital, y llegas al cole y fin. A mí me gusta escribir en papel, no digo que no, pero también en el ordenador. El maestro tiene un ordenador que utiliza para imprimir fichas y exámenes, solo para eso. Nosotros tenemos los portátiles los jueves y los viernes, solo un ratito [entrevista a Hiba, 30-03-17].

Figura1. Mapping sobre las prácticas de alfabetización en la escuela



School 1: Martina's mapping

School 2: Roberto's mapping

School 3: Hiba's mapping

Nota: Los estudiantes compusieron las figuras utilizando imágenes y pegatinas que identificaban medios digitales e impresos presentes en el aula, así como eventos de alfabetización desarrollados.

El contraste de la información aportada por las distintas fuentes de la investigación subraya una amplia variabilidad de la alfabetización fuera de la escuela. Los estudiantes desarrollan una mayor o menor diversidad de prácticas personales dependiendo del valor social que los niños conceden a la alfabetización escolar. La Figura 2 recoge ejemplos de los *mapping* realizados por los niños para reflejar sus prácticas fuera de la escuela. El *Mapping* 1 representa la habitación de Martina como una prolongación del aula. La habitación está llena

de libros, libretas, diarios y otros materiales escolares. De modo que, el único medio digital representado es un ordenador sobre el que Martina ha dibujado una cruz y ha escrito ‘no mucho’. Todas las acciones representadas en el dibujo están relacionadas con los deberes y la lectura de libros que Martina toma de la biblioteca del colegio (por lo que recibe una puntuación extra). El *mapping* 2 representa una alfabetización eminentemente impresa e individual (la lectura de un periódico) realizada en un parque.

Por último, el *Mapping* 3 recoge diferentes prácticas de alfabetización también desarrolladas en un parque. En este *mapping*, Hiba hace uso de su teléfono móvil, ve vídeos

en la tablet, compra revistas infantiles en el kiosco, envía una carta a su familia de Marruecos, y hace grafitis con sus amigas.

Figura 2. Mapping sobre las prácticas de alfabetización fuera de la escuela



Escuela 1: mapping de Martina



Escuela 2: mapping de Roberto



Escuela 3: mapping de Hiba

En conclusión, los resultados descritos con anterioridad muestran la heterogeneidad de prácticas de alfabetización dentro y fuera de la escuela. La integración de los datos cuantitativos y cualitativos apunta la necesidad de estudiar la influencia que las prácticas de alfabetización dentro y fuera de la escuela inducen las prácticas personales de los niños.

Las prácticas de alfabetización de los profesores y las familias como inductoras de las prácticas de los estudiantes

El examen de las prácticas de alfabetización de los estudiantes, realizada a través de los autoinformes, *mapping* o entrevistas, evidencia una conexión con las prácticas de los profesores y sus familias. En primer lugar, el estudio de estas posibles relaciones se ha abordado mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson entre los ítems de los autoinformes. La Tabla 5 evidencia las correlaciones entre los eventos alfabetizadores de los estudiantes, sus familias y profesores. En dicha tabla, también se recogen las relaciones que guardan estos eventos de

alfabetización con variables como la titularidad (pública o concertada) y el ISE. Los datos muestran que existen correlaciones estadísticamente significativas entre los diferentes espacios para cada uno de los colectivos. Las correlaciones más altas corresponden a la relación entre el espacio de alfabetización personal y el espacio de consumo cultural ($r_{XY}=0,403$, estudiantes; $r_{XY}=0,424$, profesores; $r_{XY}=0,432$, familias). Las relaciones entre los espacios consumo cultural y biblioteca son superiores a 0,40 en los niños ($r_{XY}=0,471$). También, se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas al analizar conjuntamente los eventos letrados de estudiantes, familias y profesores en los diferentes espacios, si bien sus valores son inferiores a 0,20. No existen correlaciones estadísticamente significativas entre los eventos desarrollados por los estudiantes en el espacio escolar y los eventos personales de sus familias y profesores ($r_{XY}=0,061$, familias; $r_{XY}=0,069$, profesores). Las variables titularidad del centro y ISE guardan una correlación alta ($r_{XY} \geq 0,590$).

Tabla 5. Matriz de correlaciones según las variables consideradas en los autoinformes de estudiantes, familias y profesores

	SES	S_PL	S_PC	S_L	S_S	F_PL	F_PC	F_L	T_PL	T_PC	T_S
SES ^a	1										
CPL ^b	-0,073*	1									
CCC ^c	0,130**	0,403**	1								
CL ^d	-0,019	0,443**	0,471**	1							
SCL ^e	-0,054	0,079*	0,113**	0,130**	1						
FPL ^f	-0,055	0,117**	0,086*	0,101**	0,061	1					
FCC ^g	0,090*	0,027	0,119**	0,018	0,082*	0,432**	1				
FL ^h	-0,083*	0,080*	0,077*	0,166**	0,110**	0,388**	0,378**	1			
TPL ⁱ	-0,012	0,175**	0,179**	0,093**	0,069	0,050	0,033	0,073*	1		
TCC ^j	0,157**	0,107**	0,195**	0,148**	0,076*	0,072*	0,021	0,168**	0,424**	1	
TSL ^k	0,068	0,051	0,139**	0,094**	0,126**	0,075*	0,057	0,086*	0,308**	0,402**	1
N	791	791	791	790	787	791	791	791	791	791	791
\bar{x}	-0,37	2,75	2,24	2,33	3,05	2,17	2,06	1,61	2,65	2,52	3,39
Sx	0,52	0,83	0,98	1,34	0,98	0,70	0,79	1,22	0,76	0,85	0,75

Note: *p<0,05. **p<0,01

^a Índice Socioeconómico

^b Alfabetización personal alumnado

^c Consumo cultural alumnado

^d Cultura de la memoria alumnado

^e Cultura de la instrucción alumnado

^f Alfabetización personal familias

^g Consumo cultural familias

^h Cultura de la memoria familias

ⁱ Alfabetización personal profesorado

^j Consumo cultural profesorado

^k Cultura de la instrucción profesorado

Las inferencias causales en el componente QUANT

El contraste de las hipótesis recogidas en el modelo se ha llevado a cabo mediante un modelo de ecuaciones estructurales para múltiples grupos (en sus siglas en inglés, SEM). Previamente, se analizaron las propiedades de los datos mediante un test de normalidad y un análisis de residuales. Los valores de asimetría y curtosis obtenidos no superaron 1,00 en términos absolutos. Estos valores considerados como un indicador de ajuste a la normalidad de una distribución de puntuaciones nos permitieron utilizar Máxima verosimilitud como procedimiento de estimación (Byrne, 2010).

El modelo de regresión identifica tres factores y trata de ver en qué medida las ‘prácticas de los estudiantes’ pueden ser explicadas desde los factores de las ‘prácticas de las familias’ y las ‘prácticas de los profesores’. El modelo proporciona una representación visual de las relaciones que fueron asumidas como existentes en las variables de nuestro estudio. La Figura 1 muestra las tres variables latentes o factores (CPL, FPL, TPL) y las ocho variables observadas directamente (CPL, SCL, CL, FPL, FCC, SES, TPL, y TSL). La FPL y la TPL

fueron variables latentes exógenas porque ‘causaron’ fluctuaciones en los valores de CPL. Las variables observadas CPL, SCL y CL se consideraron para medir CPL. Para medir FPL, consideramos FPL, FCC y SES, y para medir TPL, consideramos TPL y TSL. Se asoció un término de error (por ejemplo, eCPL) con cada variable observada. Los términos residuales son errores en la predicción de factores endógenos (eCPL) a partir de factores exógenos (eFPL, eTPL).

El contraste de las hipótesis del modelo indica un ajuste aceptable del mismo ($\chi^2_{15gl}=30.555$, $p=0.010$; RMSEA=0.038; GFI=0.990 y AGFI=0.975). No obstante, al analizar los residuales observamos el desajuste en algunas predicciones, con valores covarianzas residuales estandarizadas superiores a 2,58. Así mismo, examinamos las observaciones más alejadas del centroide, utilizando la distancia d-cuadrada de Mahalanobis. Con ambos indicadores procedimos a eliminar los 75 valores más altos en dicho estadístico. Los resultados obtenidos en el nuevo modelo indican un buen ajuste del modelo de regresión definido. Así mismo, los valores de las covarianzas residuales al cuadrado obtenidos son inferiores a 2,58; valores mayores de 2,58 son considerados fuera de rango (Byrne, 2010,

p.86). Los índices de ajuste absoluto Chi-cuadrado_{16gl}=31.320, p=0,012, y los índices de bondad de ajuste (GFI y AGFI) están próximos a 1,0. El Residual Estandarizado de la Raíz Cuadrada Media (RMR) and error cuadrático

medio de aproximación (RMSEA) presentan valores cercanos a 0,0. Los índices de ajuste incrementales (NFI, TLI, CFI, IFI) tienen valores superiores a 0,90 (ver Tabla 6).

Tabla 6. Índices de ajuste del modelo

Índices de ajuste absolutos	Índices de ajuste incrementales	
GFI ^a	0,990	NFI ^e 0,936
AGFI ^b	0,976	TLI ^f 0,942
RMR ^c	0,021	CFI ^g 0,967
RMSEA ^d	0,036	IFI ^h 0,967

^aGFI: Índice de bondad de ajuste

^bAGFI: Índice ajustado de bondad de ajuste

^cRMR: Residual estandarizado de la raíz cuadrada media

^dRMSEA: Error cuadrático medio de aproximación

^eNFI: Índice de ajuste normalizado

^fTLI: Coeficiente de Tucker-Lewis

^gCFI: Índice de ajuste comparativo

^hIFI: Índice de ajuste incremental

Las estimaciones realizadas por el modelo de la varianza explicada en las variables observables indican que la variable TPL (*Correlación múltiple al cuadrado*=0,924, en adelante SMC) y FPL (SMC=0,738) son las que tienen una mejor predicción. En este caso, el 92,4% de la varianza en la TPL está explicada por los ítems que miden esta dimensión. De igual modo, el 73,8% de la varianza en la *Alfabetización personal* de las familias está explicada por los ítems que la constituye.

Las prácticas de alfabetización de los estudiantes tienen un valor SMC=0,355, lo que indicaría que el 35,5% de la varianza observada en este factor queda explicada por los predictores. Las prácticas de alfabetización de los profesores (TLP) constituyen el mejor predictor de las prácticas de los estudiantes (SLP) con una estimación ponderada estandarizada (SRW)= 0,507, por encima de las prácticas de las familias (FLP) con un SRW=0,312 (ver Figura 3).

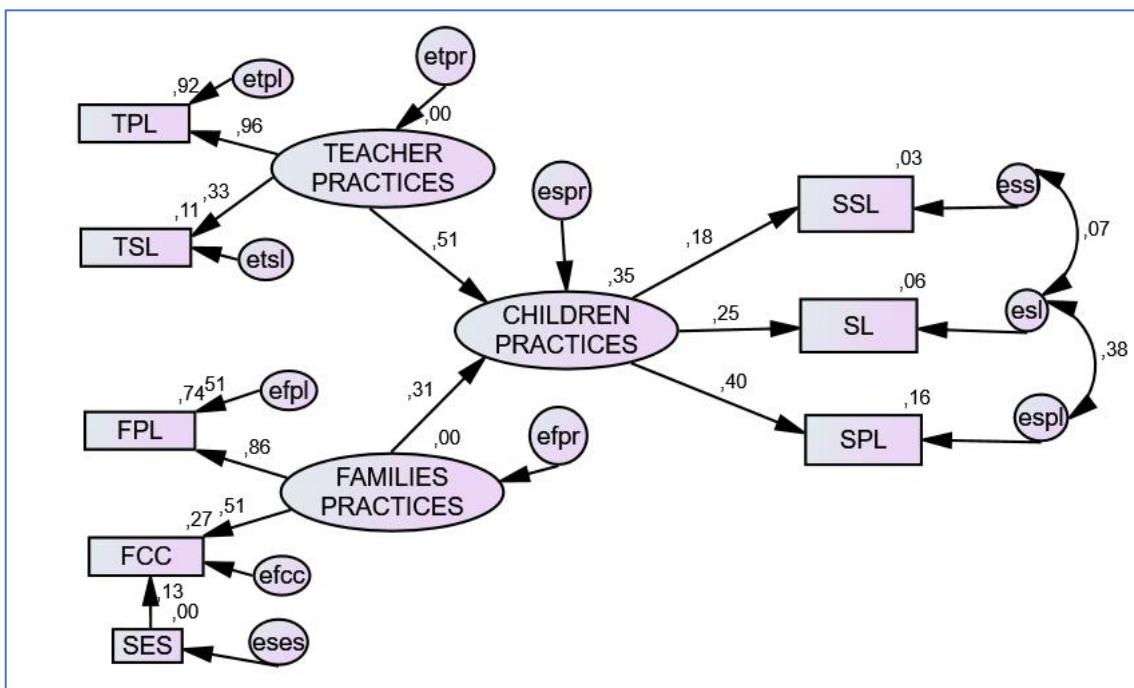
Tabla 7. Estimaciones ponderadas estandarizadas

Variables observadas		Variables latentes	Estimación
CHILDREN'S PRACTICES	<---	TEACHERS' PRACTICES	0,507
CHILDREN'S_PRACTICES	<---	FAMILIES' _PRACTICES	0,312
TPL	<---	TEACHERS' _PRACTICES	0,961
TS	<---	TEACHERS' _PRACTICES	0,329
CL	<---	CHILDREN'S_PRACTICES	0,249
CPL	<---	CHILDREN'S_PRACTICES	0,402
FPL	<---	FAMILIES' _PRACTICES	0,859
FCC	<---	FAMILIES' _PRACTICES	0,508
SS	<---	CHILDREN'S_PRACTICES	0,178
FCC	<---	SES	0,129

Los pesos de regresión estandarizados muestran que las variables observadas que se explican mejor por las variables latentes son las relacionadas con las prácticas de alfabetización personal (TPL=0,961, FPL=0,859 y CPL=0,402). La cultura de

instrucción de profesores y estudiantes se explicó moderadamente por las prácticas de alfabetización (TCI=0,329, SCI=0,178). El 50,8% de la variación en FCC se explica por las prácticas de alfabetización de las familias. La FCC fue mal explicada por el SES.

Figura 3. Modelo de ecuación estructural de la alfabetización de los niños



La integración de las inferencias causales QUANT→qual

Las prácticas alfabetizadoras representadas en el modelo de ecuaciones estructurales y en el análisis causal-inferencial del análisis cualitativo destacan algunos resultados comunes. Las prácticas de los estudiantes son predichas por las prácticas de los profesores y de las familias, tanto en el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) como en el análisis comparativo cualitativo (CQA). En primer lugar, las prácticas de alfabetización personal del profesorado ($R_{ts}=0.507$) explican el tipo de prácticas instruccionales que reciben los estudiantes en el aula (Tabla 5). Estas prácticas suponen una alfabetización eminentemente impresa, como señala la maestra de Martina (Escuela 1) en la siguiente cita:

Yo siempre trabajo la lectura y la escritura en papel; Yo suelo usar los medios digitales muy poco, la verdad. Yo me siento más segura con la enseñanza en papel. [...] A veces no quiero ni entrar en Internet, las cosas que hay escritas son horribles. En internet hay multitud de erratas, faltas de ortografía, errores de

redacción, etc. Por esta razón, yo personalmente y profesionalmente no considero que los medios digitales estén favoreciendo los procesos de alfabetización, y siempre insisto con esto a las familias (entrevista maestra de Martina, 28/06/17).

Las prácticas alfabetizadoras de Martina están enmarcadas en los valores sociales que su profesora concede a la alfabetización. Este valor social es positivo en relación a la alfabetización basada en documentos impresos; y negativo, cuando la alfabetización se desarrolla mediante la interacción con los medios digitales:

Yo siempre leo y escribo en papel. Me gusta repasar todo lo que hemos visto en el cole y, luego, hacer todos mis deberes. Es lo primero que hago. Además, al escribir en papel también voy mejorando la letra. Cada vez la tengo más perfecta; pero en el ordenador esto no es posible [...]. En el colegio, los profesores nos dicen: 'Leed en libros preferentemente, por favor'. Además, asistimos a charlas donde se nos explica los efectos negativos

de los medios y Redes Sociales. Estamos muy bien informados. Nuestros profesores insisten mucho en esto (entrevista a Martina, 14/06/17).

En segundo lugar, las prácticas de alfabetización de las familias predicen en cierta medida las prácticas desarrolladas por los niños según el SEM ($R_{fs}=0,312$) y, en mayor grado, según el CQA. Las prácticas personales de alfabetización de los estudiantes, especialmente las relacionadas con la alfabetización digital, evidencian una clara relación de dependencia con las prácticas desarrolladas en el hogar (ver Tabla 5). Los datos cualitativos recogen esta relación de una forma más clara. Por ejemplo, Cloe es una niña que asiste a la Escuela 1 y su maestra es la misma que la de Martina. La familia de Cloe concede un valor social positivo al uso de los medios digitales de alfabetización. Los resultados obtenidos muestran que la madre de Cloe, sin cuestionar el papel de la escuela, es una firme defensora de la alfabetización apoyada en los medios digitales:

Suelo escribir principalmente en el WhatsApp para charlar con mis amigas, en Facebook suelo leer noticias, compartir frases... En Instagram, más de lo mismo, etc. En casa hay algún que otro libro, pocos, porque somos más de teléfonos, tablet y eso [...]. Creo que Internet ofrece una magnífica oportunidad para buscar información, también pueden mejorar la ortografía. En Internet pueden encontrar una información más amplia y más actualizada. No creo que escribir en las redes sociales les perjudique, ahora bien,

cuento que está en Instagram, yo siempre miro lo que hace y deja de hacer (entrevista madre de Cloe, 18/09/17).

Las prácticas de alfabetización de Cloe reflejan el valor positivo que tiene el uso de los medios digitales. Al igual que su madre, Cloe utiliza los dispositivos móviles en su alfabetización personal, y reivindica que estos medios puedan incorporarse a la escuela:

Cuando me levanto por la mañana, cojo mi móvil para ver si me han mandado algo, ya sea en el WhatsApp o en Instagram. En el colegio no utilizamos los ordenadores nunca, solo leemos y escribimos en papel. A mí me gustaría utilizar en clase ordenadores o tablet, aunque también me gusta escribir en papel (entrevista a Cloe, 15/10/17).

Las prácticas de alfabetización de los niños, que reflejan los distintos valores sociales que las familias otorgan a la alfabetización, se desarrollan con independencia del ISE. El tipo de consumo cultural que realizan las familias y los niños están relacionados con las prácticas de alfabetización personales desarrolladas en el hogar. La Tabla 8 muestra que el ISE no resulta determinante del tipo de consumo realizado. Todos los hogares tienen acceso a Internet y canales de televisión de pago, el número de libros en el hogar puede variar dentro de un mismo ISE (p.e., Martina y Cloe) y no está relacionado con el nivel de SES (p.e., Martina y Damián). El número de portátiles, tabletas, consolas, televisores, etc. es similar en los diferentes niveles de ISE.

Tabla 8. Recursos materiales y digitales disponibles en el hogar y pertenecientes al consumo cultural

Casos		Ordenador	Tablet	Móvil	TV	Libro	Consola	Vídeo-juego
ISE alto	Martina (3 _{NPH})	1	1	3	3	25	0	0
	Cloe (3 _{NPH})	1	0	3	3	9	1	4
ISE medio	Roberto (4 _{NPH})	Internet y televisión	1	1	2	60	1	6
	Amaya (4 _{NPH})		1	0	3	6	1	6
ISE bajo	Damián (4 _{NPH})	de pago	1	1	3	30	1	8
	Hiba (6 _{NPH})		1	0	6	6	1	11

Nota: NPH=Número de personas en el hogar

El análisis de los datos cuantitativos no presenta diferencias en cuanto al número de recursos digitales y no digitales de los que disponen las familias. No obstante, el análisis de datos cualitativos muestra que las familias y los estudiantes difieren en el valor social que conceden tanto a los diferentes recursos materiales y digitales como a su uso. Las prácticas de alfabetización digital desarrolladas por los niños están relacionadas fundamentalmente con el valor social que las familias tienen de dichas prácticas.

Discusión y conclusiones

La interpretación de un fenómeno tan complejo como la alfabetización en el que intervienen diferentes agentes dentro y fuera de la escuela (Gee, 2015) adquiere una nueva perspectiva en la integración de enfoques cuantitativos y cualitativos. La integración realizada en este trabajo ha permitido comprender las relaciones existentes entre las variables que interactúan en la alfabetización, y establecer inferencias causales apoyadas en datos cuantitativos y cualitativos. El primer objetivo de este artículo era integrar las perspectivas que tienen los estudiantes, las familias y los profesores sobre la alfabetización. El principal desafío que debíamos afrontar para alcanzar este objetivo era discriminar qué datos, de los obtenidos a partir de diferentes métodos, pudieran ser interpretados en su conjunto de un modo significativo.

El diseño de nuestro estudio afronta la implementación de la integración tomando en consideración varios criterios (Fielding, 2012; Nastasi, Hitchcock, & Brown, 2010). El primer criterio considerado es la perspectiva teórica de los Estudios de Literacidad. El diseño utilizado QUANT→qual toma como referencia esta perspectiva teórica, de modo que tanto la construcción de los autoinformes (componente QUANT) como los distintos procedimientos utilizados en el componente qual se basan en investigaciones etnográficas como proponen Bloome (2012), Heath y Street (2008) y Tusting y Barton (2003). El segundo

criterio ha sido la integración de la muestra. Los casos seleccionados para el componente *qual* fueron elegidos a partir de la muestra del componente QUANT. El tercer criterio fue la prioridad del componente *qual* sobre el componente QUANT en la interpretación de los datos. Los estudios de literacidad que abordan la alfabetización desde un enfoque sociocultural utilizan preferentemente una metodología cualitativa (p.e. Burnett & Merchant, 2018; Escoot & Pahl, 2017; Gillen & Kucirkova, 2018; Hackett, 2017). En nuestro estudio, los datos obtenidos en el componente *qual* proporcionan una descripción profunda de las prácticas de alfabetización. La densidad analítica aportada por el CQA, a partir de este tipo de descripción, ha permitido afinar la interpretación de las inferencias causales obtenidas en el SEM.

El segundo objetivo de nuestro estudio ha sido el establecimiento de las inferencias causales entre los distintos tipos de alfabetización como práctica social de los niños en los espacios personales y escolares. Este objetivo se ha llevado a cabo a partir de la integración de los datos cuantitativos y cualitativos.

Integración QUAN→qual

Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) se han convertido en un ‘método central para evaluar las relaciones causales hipotetizadas en las ciencias sociales’ (Barringer, Eliason, & Leahey, 2013, p.15). Una de sus principales ventajas es que permiten construir modelos en los que se identifican los caminos que conducen a un resultado o efecto. Los SEM descomponen los factores causales hipotetizados en sus componentes directos o indirectos, a través del análisis de los efectos recíprocos observados en los datos. En nuestro estudio de las prácticas de alfabetización, el uso de los SEM facilita la comprensión de cadenas causales entre variables latentes (prácticas de los niños) y observadas (SCC, SL, SPL). La inferencia causal principal establece que las prácticas de los profesores (TPL y TSL) explican las

prácticas de alfabetización de sus alumnos (SPL y SSL).

El análisis comparativo cualitativo (CQA) establece en nuestra investigación inferencias causales que confirman parcialmente los resultados del SEM. Las prácticas de alfabetización del profesorado condicionan las prácticas de los alumnos. Así, la alfabetización como práctica social asume que el espacio escolar tiene un papel relevante en el desarrollo de los niños, al menos en el ámbito de la alfabetización impresa (Moreno-Morilla, Guzmán-Simón, & García-Jiménez, 2017). No obstante, esta influencia del profesorado en la alfabetización de los niños debe ser interpretada a partir de las prácticas de alfabetización personales desarrollada en el hogar (Moreno-Morilla, Guzmán-Simón, & García-Jiménez, 2019).

El uso de los SEM resulta controvertido en la medida en que es utilizado con el fin de probar una relación causal entre las prácticas de alfabetización de las familias y los profesores, por un lado; y las prácticas de alfabetización los alumnos, por otro. Los SEM nos han permitido formalizar un modelo que recoge las diferentes cadenas causales establecidas como hipótesis en nuestro estudio para explicar la alfabetización. A partir de este análisis hemos comprobado la mayor capacidad de explicación causal de las prácticas de los niños a partir de las prácticas de sus profesores (frente a las familias). Los procedimientos de estimación permiten ‘eliminar’ determinados factores de la lista de causas hipotetizadas (Pearl, 2009; Barringer, Eliason, & Leahey, 2013). En nuestro estudio, el modelo SEM ha permitido eliminar la relación entre las prácticas de alfabetización personales e instruccionales de estudiantes y profesores con la titularidad del centro.

El análisis comparativo de datos cualitativos (CQA) refuerza la estrategia contrafactual proporcionada por los SEM. Los investigadores han utilizado estrategias de comparación entre casos para extraer las diferencias (*bottom up*) y los elementos comunes (*top down*) (Teddlie & Tashakkori,

2010). En nuestro estudio, el CQA ha cuestionado la relación entre el SES y las prácticas alfabetizadoras de familias y estudiantes. También, el CQA ha subrayado la relación entre las prácticas de alfabetización de las familias y las de sus hijos, reduciendo el efecto concedido a las prácticas escolares de alfabetización. Los CQA han reforzado la relación causal de las prácticas de los niños y las prácticas de las familias, pues estos datos vienen a reforzar el carácter de práctica social de la alfabetización y cómo dichas prácticas asumen determinados valores sociales según las prácticas alfabetizadoras de las familias. El CQA permite examinar posibles inferencias causales mediante las reflexiones en las entrevistas, las observaciones obtenidas por los investigadores en diversos espacios y los dibujos y *mapping* realizados por los participantes.

Difracción QUAN→qual

Los resultados del CQA aportan una perspectiva que difiere en algunos aspectos de los obtenidos en el SEM. El empleo del método mixto genera una difracción en las interpretaciones obtenidas desde las perspectivas cuantitativa y cualitativa. El SEM concedió al SES una escasa capacidad explicativa de las prácticas alfabetizadoras de los niños. En cambio, las prácticas de alfabetización de los alumnos desde el CQA son interpretadas a partir de las prácticas de alfabetización de las familias con diferentes SES. Los casos analizados en CQA evidencian que familias de un mismo centro y que comparten un mismo SES desarrollan diferentes prácticas de alfabetización. El SEM concede a las prácticas de alfabetización de los profesores una mayor capacidad para explicar las prácticas de los estudiantes que la atribuida a las familias. Sin embargo, el CQA explica las diferencias de las prácticas de alfabetización de los alumnos, preferentemente, desde los valores sociales aportados por las familias. También, el SEM ha evidenciado una relación entre el consumo cultural de las familias y el SES. Sin embargo, el CQA pone de manifiesto que los patrones de consumo de recursos

materiales y digitales en el hogar es similar en todos los niveles del SES. El uso de estos recursos puede explicarse desde los distintos valores sociales de la alfabetización en las familias, con independencia de su SES.

Limitaciones

La integración de los datos cuantitativos y cualitativos presenta algunas limitaciones derivadas de la propia naturaleza de los datos. El componente QUANT se apoya en el uso de datos discontinuos obtenidos a partir de una escala tipo Likert, referidos a los eventos de alfabetización que realizan los sujetos. En cambio, el componente qual utiliza datos polisémicos obtenidos a partir de fuentes muy diversas (fotografías, dibujos, *mapping*, grabaciones en audio y vídeo, etc.), y que evidencian los valores sociales de las prácticas de alfabetización. La interpretación de los datos cuantitativos se ha situado en el plano de la toma de decisiones estadística, mientras que la interpretación de los datos cualitativos ha seguido el enfoque de análisis crítico del discurso. La integración entre ambas perspectivas genera contradicciones en la interpretación de los resultados obtenidos. Estas contradicciones suponen un nuevo reto en la investigación en la alfabetización y advierte de la complejidad de este tópico. El análisis de la difracción podría ser una alternativa para abordar problemas como el de la alfabetización a través de los métodos mixtos.

En segundo lugar, el establecimiento de inferencias causales sin utilizar diseños experimentales provoca controversia en el ámbito de las Ciencias Sociales. El empleo de métodos de ecuaciones estructurales se ha considerado una alternativa plausible ante la imposibilidad de abordar determinados problemas utilizando experimentos, como es el caso de la alfabetización. El uso del CQA como estrategia para establecer inferencias causales ha tenido una escasa aplicación en la investigación de tipo cualitativa. En consecuencia, la combinación del SEM y el CQA para la obtención de inferencias causales genera cierta incertidumbre. Nuestra

investigación ha intentado ilustrar el modo en que podrían establecerse inferencias causales integrando los resultados obtenidos con ambas metodologías.

Conclusiones

Este estudio pone de relieve la necesidad de profundizar en los procesos de integración y difracción que establecen inferencias causales. La convergencia de dos enfoques diferentes para construir inferencias causales es un desafío teórico y metodológico en la actualidad. La complejidad de los objetivos planteados justifica que este trabajo haya explorado nuevas vías metodológicas que permitan profundizar en el estudio de la alfabetización.

La construcción de inferencias causales a través de los métodos mixtos de investigación requiere que los datos cuantitativos y cualitativos sean comparados e integrados para dar respuesta a cada una de las preguntas de investigación. Los resultados de nuestra investigación comparan e integran las explicaciones causales ofrecidas desde el modelo SEM y el CQA. Esta comparación permite establecer analogías y diferencias entre resultados encontrados utilizando ambos procedimientos (Hathcoat & Meixner, 2017).

La complejidad de los procesos de alfabetización en la sociedad actual requiere de nuevos acercamientos a partir de los métodos mixtos que no se limiten a describir las prácticas de alfabetización, sino que exploren las relaciones causales entre dichas prácticas y otras variables económicas, sociales, culturales y personales.

Referencias

- Barringer, S.N. Eliason, S.R., & Leahey, E. (2013). A history of causal analysis in the Social Sciences (pp. 9-26). In Morgan, S.L. (Ed.) *Handbook of Causal Analysis for Social Research*, pp.91-112. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6094-3_2
- Barton, D. & Lee, C. (2013). *Language online. Investigating digital texts and practices*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203552308>

Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2020). Volviendo a pensar la alfabetización a través de los métodos mixtos: un estudio desde la mirada de los alumnos, las familias y el profesorado en la Educación Primaria en España. *RELIEVE*, 26(2), art. 1. <http://doi.org/10.7203/relieve.26.2.16915>

- Bezemer, J. & Kress, G. (2016). *Multimodality, learning and communication. A social semiotic frame.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315687537>
- Bloome, D. (2012). Classroom ethnography. En M. Grenfell, D. Bloome, C. Hardy, K. Pahl, J. Rowsell, & B. Street, *Language, ethnography, and education. Bridging new literacy studies and Bourdieu* (pp. 7-26). Routledge.
- Borrero, N. & Yeh, C. (2010). Ecological English language learning among ethnic minority youth. *Educational Researcher*, 39(8), 571-581. <https://doi.org/10.3102/0013189X10389810>
- Burnett, C. (2014). Investigating pupils' interactions around digital texts: a spatial perspective on the "classroom-ness" of digital literacy practices in schools. *Educational Review*, 66(2), 192-209. <https://doi.org/10.1080/00131911.2013.768959>
- Burnett, V. (2016). Being together in classrooms at the interface of the physical and virtual: implications for collaboration in on/off-screen sites. *Learning, Media and Technology*, 41(4), 566-589. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1050036>
- Burnett, C., Davies, J., Merchant, G., & Rowsell, J. (Eds.) (2014). *New literacies around the globe: policy and pedagogy.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315867311>
- Burnett, C. & Merchant, G. (2018). Literacy-as-event: accounting for relationality in literacy research. *Discourse: Studies in the cultural politics of education* (pre-print). <https://doi.org/10.1080/01596306.2018.1460318>
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications and programming.* 2nd edition. Routledge.
- Clark, V. L. P., & Ivankova, N. V. (2016). Mixed Methods Research: A Guide to the Field. Thousand Oaks, California. <https://doi.org/10.4135/9781483398341>
- Compton-Lilly, C. & Green, S. (Eds.) (2011). *Bedtimes stories and book reports: connecting parent involvement and family literacy.* Teachers College Press.
- Davies, J. & Merchant, G. (2009). *Web 2.0 for schools: Learning and social participation.* Peter Lang.
- Dicks, B., Soyinka, B., & Coffey, A. (2006). Multimodal ethnography. *Qualitative Research*, 6(1), 77-96. <https://doi.org/10.1177/1468794106058876>
- Duursma, E., Meijer, A., & De Bot, K. (2017). The impact of home literacy and family factors on screen media use among Dutch preteens. *Journal of Child and Family Studies*, 26(2), 612-622. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0584-5>
- Escott, H. & Pahl, K. (2019). Learning from Ninjas: young people's films as a lens for an expanded view of literacy and language, *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 40(6), 803-815. <https://doi.org/10.1080/01596306.2017.1405911>
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse. Textual analysis for social research.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203697078>
- Fielding, N. (2012). Triangulation and mixed methods designs: Data integration with new research technologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 124-136. <https://doi.org/10.1177/1558689812437101>
- Flecha, R. (2014). Using Mixed Methods From a Communicative Orientation: Researching With Grassroots Roma. *Journal of Mixed Methods Research*, 8(3), 245–254. <https://doi.org/10.1177/1558689814527945>
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research: Theory, method and applications.* Sage.
- Gee, J.P. (2015). *Literacy and education.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739571>
- Gil Flores, J. (2013). Measuring primary school children's family socioeconomic status. *Revista de Educación*, 362, 298-322. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-162>
- Gillen, J. (2014). *Digital literacies.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315813530>
- Gillen, J. & Cameron, C. (Eds.) (2010). *International Perspectives on Early Childhood Research: A Day in the life.* Palgrave Macmillan.
- Gillen, J. & Kucirkova, N. (2018). Percolating spaces: Creative ways of using digital technologies to connect young children's school and home lives. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 834-846. <https://doi.org/10.1111/bjet.12666>
- Guzmán-Simón, F., Moreno-Morilla, C., & García-Jiménez, E. (2018). Analysis of Different Views and Conceptualizations of the Literacy Practices of Pupils, Families, and Teachers in Costa Rican Primary Education. *Journal of Research in Childhood Education*, 32(3), 268-282. <https://doi.org/10.1080/02568543.2018.1464527>

Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2020). Volviendo a pensar la alfabetización a través de los métodos mixtos: un estudio desde la mirada de los alumnos, las familias y el profesorado en la Educación Primaria en España. *RELIEVE*, 26(2), art. 1. <http://doi.org/10.7203/relieve.26.2.16915>

- Hackett, A. (2017). Parents as researchers: collaborative ethnography with parents. *Qualitative Research*, 17(5), 481-497. <https://doi.org/10.1177/1468794116672913>
- Hackett, A. & Somerville, M. (2017). Poshuman literacies: young children moving in time, place and more-than-human worlds. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(3), 374-391. <https://doi.org/10.1177/1468798417704031>
- Harding, D.J. and Seefeldt, K.S. (2013). Mixed methods and causal analysis. In Morgan, S.L. (Ed.) *Handbook of Causal Analysis for Social Research* (pp.91-112). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6094-3_6
- Hathcoat, J. D., & Meixner, C. (2017). Pragmatism, Factor Analysis, and the Conditional Incompatibility Thesis in Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 11(4), 433-449. <https://doi.org/10.1177/1558689815622114>
- Heath, S.B. & Street, B.V. (2008). *On ethnography. Approaches to language and literacy research*. Teachers College Press.
- Hemmings, A., Beckett, G., Kennerly, S., & Yap, T. (2013). Building a Community of Research Practice: Intragroup Team Social Dynamics in Interdisciplinary Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 7(3), 261-273. <https://doi.org/10.1177/1558689813478468>
- Hill, S. (2010). The millennium generation: Teacher-researchers exploring new forms of literacy. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10(3), 314-340. <https://doi.org/10.1177/1468798410372820>
- Howe, K. R. (2012). Mixed Methods, Triangulation, and Causal Explanation. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 89-96. <https://doi.org/10.1177/1558689812437187>
- Hull, G. & Schultz, K. (2002). Connecting schools with Out-of-School worlds. Insights from recent research on literacy in non-school settings. In G. Hull & K. Schultz (Eds.) *School's Out! Bridging Out-of-School Literacies with Classroom Practice* (pp. 32-57). Teachers College Press.
- Hvit, S. (2015). Literacy events in toddler groups: preschool educators' talk about their work with literacy among toddlers. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(3), 311-330. <https://doi.org/10.1177/1468798414526427>
- Ivankova, N. V., & Plano Clark, V. L. (2018). Teaching mixed methods research: using a socio-ecological framework as a pedagogical approach for addressing the complexity of the field. *International Journal of Social Research Methodology*, 21(4), 409-424. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1427604>
- Kress, G. (2010). *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. London and New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203970034>
- LaRoche, S., Joncas, M., & Foy, P. (2017). Sample design in PIRLS (2016). In M.O. Martin, I.V.S. Mullis, & M. Hooper (Eds.) *Method and procedures in PIRLS 2016* (pp. 3.1-3.34). Chestnut Hill, Massachusetts: TIMMS & PIRLS International Study Center.
- Mackey, M. (2010). Reading from the feet up: the local work of literacy. *Children's Literature in Education*, 41, 323-339. <http://dx.doi.org/10.1007/s10583-010-9114-z>
- McKim, C. A. (2017). The Value of Mixed Methods Research: A Mixed Methods Study. *Journal of Mixed Methods Research*, 11(2), 202-222. <https://doi.org/10.1177/1558689815607096>
- McTavish, M. (2014). "I'll do it my own way!": A young child's appropriation and recontextualization of school literacy practices in out-of-school spaces. *Journal of Early Chidhhood Literacy*, 14(3), 319-344. <http://dx.doi.org/10.1177/1468798413494919>
- Mahoney, J. (1999). Nominal, ordinal, and narrative appraisal in macrocausal analysis. *The American Journal of Sociology*, 104, 1154-1196. <https://doi.org/10.1086/210139>
- Mahoney, J. (2000). Strategies of inference in small-N analysis. *Sociological Methods and Research*, 28, 387-424. <https://doi.org/10.1177/0049124100028004001>
- Mahoney, J., Goertz, G., & Ragin, C. C. (2013). Causal models and counterfactuals. In S. L. Morgan (Ed.), *Handbook of causal analysis for social research* (pp. 75- 90). Springer.
- Marsh, J. (2011). Young children's literacy practices in a virtual world: establishing an online interaction order. *Reading Research Quarterly*, 46(2), 101-118. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.46.2.1>
- Mertens, D. M. (2007). Transformative Paradigm. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 212-225. <https://doi.org/10.1177/1558689807302811>
- Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2017). Los hábitos de lectura y escritura en los estudiantes de Educación Primaria: un análisis dentro y fuera de la escuela. *Porta Linguarum, II* (monográfico), 117-137.

Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2020). Volviendo a pensar la alfabetización a través de los métodos mixtos: un estudio desde la mirada de los alumnos, las familias y el profesorado en la Educación Primaria en España. *RELIEVE*, 26(2), art. 1.<http://doi.org/10.7203/relieve.26.2.16915>

Moreno-Morilla, C., García-Jiménez, E., & Guzmán-Simón. E (2018). Relationship between literacy events and low socio-economic status in primary education: analysis of different views of Spanish-speaking pupils, families, and teachers. *RICERCAZIONE*, 10(2), 149-169. <https://doi.org/10.32076/RA10210>

Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2019). Literacy practices of primary education children in Andalusia (Spain): A familybased perspective. *British Educational Research Journal*, 45(1), 117-136. <https://doi.org/10.1002/berj.3487>

Natasi, B., Hitchcock, J. y Brown, L. (2010). An inclusive framework for conceptualizing mixed methods design typologies: Moving toward fully integrated synergistic research models. In A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 305-338). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781506335193.n13>

Neuman, S.B. & Celano, D. (2001). Access to print in low-income and middle-income communities: an ecological study of four neighborhoods. *Reading Research Quarterly*, 36(1), 8-26.

Pahl, K. & Allan, C. (2011). 'I don't know what literacy is': Uncovering hidden literacies in a community library using ecological and participatory research methodologies with children. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(2), 190-213. <http://dx.doi.org/10.1177/1468798411401864>

Pahl, K. & Rowsell, J. (2012). *Literacy and Education. Understanding the New Literacy Studies in the Classroom*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781473915237>

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage.

Pellegrini, A. & Galda, L. (2003). *The Development of School-Based Literacy: A Social Ecological Perspective*. Routledge.

Pezoa, JP., Mendive, S., & Strasser, K. (2019). Reading interest and family literacy practices from prekindergarten to kindergarten: Contributions from a cross-lagged analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 47(2), 284-295. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.014>

Plano Clark, V. L., & Ivankova, N. V. (2016). *Mixed Methods Research: A Guide to the Field*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781483398341>

Poveda, D. & Sánchez Carrión, J.J. (2010). Las prácticas y estilos de literacidad de los adolescentes fuera de la escuela: una exploración

cuantitativa de las relaciones entre literacidad, escolarización y origen familiar. *Sociolinguistic Studies*, 4(1), 85-114. <https://doi.org/10.1558/sols.v4i1.85>

Rowsell, J. & Pahl, K. (2007). Sedimented identities in texts: Instances of practice. *Reading Research Quarterly*, 42(3), 388-404. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.42.3.3>

Rowsell, J. & Pahl, K. (Eds.) (2015). *The Routledge Handbook of Literacy Studies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315717647>

Sorde Martí, T., & Mertens, D. M. (2014). Mixed Methods Research With Groups at Risk: New Developments and Key Debates. *Journal of Mixed Methods Research*, 8(3), 207–211. <https://doi.org/10.1177/1558689814527916>

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The New Era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7. <https://doi.org/10.1177/1558689807309913>

Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). The past and future od mixed methods research: from data triangulation to mixed models design. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Method in Social and Behavioral Research* (pp. 671-702). Sage.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE Handbook of Mixed Method in Social & Behavioral Research* (pp. 1-41). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781506335193.n1>

Tusting, K. & Barton, D. (2005). Community-based local literacies research. In R. Beach, J. Green, M. Kamil, & T. Shanahan (Eds.), *Multidisciplinary perspectives on Literacy Research* (pp. 243-263). Hampton Press.

Uprichard, E., & Dawney, L. (2019). Data Diffraction. *Journal of Mixed Methods Research*, 13(1), 19–32. <https://doi.org/10.1177/1558689816674650>

van Leewen, T. (2005). *Introducing social semiotics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203647028>

Woumans, E., Ameloot, S., Keuleers, E., & Van Assche, E. (2019). The relationship between second language acquisition and nonverbal cognitive abilities. *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(7), 1169-1177. <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000536>

Yin, R.K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Sage.

Authors / Autores

Moreno-Morilla, C. (celia.moreno@dedu.uhu.es)  0000-0003-0566-4319

Celia Moreno-Morilla es Profesora Sustituta Interina en el Departamento de Pedagogía de la Universidad de Huelva. Su recorrido como docente e investigadora se sitúa en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Sevilla, donde concluyó sus estudios de doctorado en 2019. Su interés por el estudio de la alfabetización la llevó a centros de reconocido prestigio como el "Centre for the Study of Literacy" o el "Lancaster Literacy Research Centre". Actualmente participa en el proyecto de investigación "Mejora de la Alfabetización Multimodal en la Infancia (3-8 Años): Desarrollo de un Modelo Integrador en Zonas con Necesidades de Transformación Social" (PID2019-104557GB-I00). El foco de su investigación está centrado en el análisis de las interrelaciones establecidas entre los niños y las tecnologías digitales en entornos cotidianos. Esta investigadora es autora de diversos artículos sobre alfabetización publicados en revistas de alto impacto a nivel internacional.

Guzmán-Simón, F. (fernandoguzman@us.es)  0000-0001-7189-1849

Fernando Guzmán-Simón es profesor Titular de Universidad del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas de la Universidad de Sevilla (España). Ha publicado varios artículos de investigación sobre la evaluación de la escritura académica en español. En la actualidad, su investigación se enmarca en un proyecto más amplio sobre el desarrollo de la Alfabetización en la Educación Infantil y la Educación Primaria. Este proyecto tiene como objetivo describir los eventos de la alfabetización de los estudiantes y sus familias, y cómo son creados los nuevos espacios de interacción social a través de la comunicación. Busca identificar y analizar los conflictos generados en el proceso de alfabetización escolar entre las diferentes comunidades y elaborar desde el enfoque socio-material un modelo explicativo del desarrollo de la alfabetización en las familias de bajos ingresos.

García-Jiménez, E. (egarji@us.es)  0000-0002-5885-8267

Eduardo García Jiménez es catedrático de evaluación del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Sevilla. Está interesado en la revisión de nuevos enfoques de investigación y técnicas de recogida y análisis de datos cualitativos. Ha participado en diferentes proyectos relacionados con la competencia en comunicación lingüística y con la alfabetización desde la perspectiva de los Nuevos Estudios de Literacidad. En ellos, ha explorado la validez de los métodos de investigación cualitativa y cuantitativa para dar respuesta a las cuestiones relacionadas el establecimiento de inferencias causales.



Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa
E-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation
[ISSN: 1134-4032]



Esta obra tiene [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#).
This work is under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#).