

revista de **e**DUCCIÓN

Nº 384 ABRIL-JUNIO 2019



Evaluación de la comprensión lectora a partir del análisis de la práctica del Profesorado y la Interacción Docente-Estudiante

Reading comprehension assessment through the analysis of teacher practice and teacher-student interaction

Patricia Robledo Ramón
Raquel Fidalgo Redondo
Mónica Méndez del Río



Evaluación de la comprensión lectora a partir del análisis de la práctica del Profesorado y la Interacción Docente-Estudiante¹

Reading comprehension assessment through the analysis of teacher practice and teacher-student interaction

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-384-414

Patricia Robledo Ramón

Raquel Fidalgo Redondo

Mónica Méndez del Río

Universidad de León

Resumen

La competencia lectora es una de las más importantes en el contexto escolar, por sus efectos directos sobre el resto de áreas curriculares; de ahí la necesidad de enseñar estrategias de comprensión lectora al alumnado. Si bien, el aprendizaje de estrategias de lectura exige generalmente un proceso instruccional específico, dependiente del docente. El presente estudio tiene como objetivo analizar las características que tiene la instrucción ordinaria en comprensión lectora llevada a cabo por el profesorado en sus clases, atendiendo especialmente al uso de estrategias y a los patrones de interacción docente-estudiante, e identificar el potencial predictivo de las estrategias de lectura con respecto al rendimiento lector de los estudiantes. La muestra ha estado formada por 19 docentes de Lengua, de 5º y 6 de Educación Primaria que llevaron a cabo con sus 281 estudiantes, la implementación natural de dos sesiones ordinarias de comprensión lectora. El análisis de las estrategias de lectura trabajadas y los tipos de interacción docente-estudiante desplegadas se realizó mediante la grabación y transcripción

⁽¹⁾ Durante la presente investigación se recibieron ayudas del Ministerio de Economía y Competitividad, proyecto con referencia EDU2015-67484-P MINECO/FEDER, concedido al segundo autor.

del audio de las sesiones, representando más de 2000 minutos de grabación. Los diferentes episodios de cada sesión se analizaron en base a dos sistemas de categorías diseñados para este estudio. Se evaluó el rendimiento lector de los estudiantes mediante el Test de Estrategias de Comprensión. Los resultados permiten concluir que las estrategias de lectura más utilizadas por los docentes son estrategias de tipo cognitivo, lectura oral y realización de preguntas, las cuales demandan escasa participación activa del estudiante en habilidades de meta-comprensión. Las interacciones más frecuentes son aquellas en las que los docentes dirigen la acción ordenando, informando y realizando preguntas a los estudiantes. La comprensión lectora de los estudiantes es predicha por el uso de estrategias de lectura por parte de los docentes, especialmente por las estrategias lectura oral y representaciones visuales.

Palabras clave: comprensión lectora, estrategias, interacción, Educación Primaria, profesorado.

Abstract

Reading competence is one of the most important competencies in schools. It has a direct effect on the rest of curricula areas. There is a need of teaching reading strategies in order to contribute to reading competence achievement. Nevertheless, learning of reading strategies demands a specific instructional design that depends directly on teachers. The purpose of this study is analyzing what features has teachers' ordinary instruction of reading comprehension in upper grades of Primary Education, focusing on reading strategies use, interaction patterns between teacher-students and its predictive power on students' reading achievement. Sample comprised 19 language teachers of 5th and 6th grade of Primary Education. They implemented two ordinary instructional sessions of reading comprehension in their classrooms (N = 281 students). Both sessions were audio recorded and transcript, lasting 2000 minutes, in order to analysis the kind of reading strategies trained and the kind of interactions between teacher-student during instruction. Different instructional episodes were analyzed according to two categories systems designed for this study. Students' reading achievement was assessed by a standardized reading comprehension test. Results showed that teachers taught mainly cognitive reading strategies, such as, oral reading and questioning, which demand low level of students' metacognitive skills of reading comprehension. The most frequent interactions between teacher-students were those where teachers direct students' actions by commanding, informing and questioning. Students' reading achievement was predicted by teachers' taught of reading strategies, such as, oral reading and visual representations.

Key words: reading comprehension, strategies, interactions, Primary Education, teachers.

Introducción

La Competencia en Comunicación Lingüística es una de las competencias básicas que los estudiantes deben adquirir durante su proceso de escolarización obligatorio. Se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación, representación, interpretación, comprensión de la realidad, construcción y transmisión del conocimiento, de organización y autorregulación (Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa, 2013). Dicha competencia se estructura en las dimensiones comprensión y expresión oral y escrita e interacción oral, constituyendo todas ellas el enfoque amplio de enseñanza-aprendizaje de la lengua que prevalece en el contexto educativo formal español. No obstante, entre estas dimensiones, la comprensión escrita o competencia lectora, que engloba habilidades, conocimientos y actitudes para la reconstrucción del sentido de los textos escritos y agrupa habilidades para el tratamiento y selección de información, es considerada una de las más importantes en los procesos de enseñanza aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares, teniendo efectos directos sobre todas las áreas académicas (Fuchs, Mock, Morgan, y Young, 2003; Hines, 2009; Nelson y Machek, 2007; Reed, Petscher, y Truckenmiller, 2016). En consecuencia, el interés por su promoción es una constante en el ámbito educativo y científico, constituyendo una variable objeto de análisis periódico a nivel internacional, tal y como demuestra el Estudio internacional de progreso en comprensión lectora, PIRLS. Así pues, es evidente que identificar y conocer en profundidad las variables que se relacionan con el rendimiento lector de los estudiantes, así como el establecimiento de intervenciones de lectura eficaces, que permitan a los estudiantes desarrollar una verdadera competencia lectora, constituye una prioridad de los sistemas educativos actuales.

En línea con esto, la instrucción en comprensión lectora se erige como uno de los focos de mayor interés científico en relación a los procesos de enseñanza aprendizaje, siendo la instrucción estratégica una de las corrientes más apoyadas en este campo (De Lera, 2012). Así, el National Reading Panel de Estados Unidos (NRP, 2000), recoge explícitamente la importancia de las estrategias de comprensión lectora, dejando patente que para comprender un texto hay que elegir, utilizar y evaluar las estrategias adecuadas (Meyer y Ray, 2017; Pressley, 2002; Williams, 2002). En este sentido, se pueden distinguir dos tipos de estrategias referidas al

aprendizaje de la lectura (Calero, 2012, 2014): las cognitivas, referidas a las operaciones mentales o procedimientos que realiza el aprendiz para alcanzar el objetivo de conocimiento y que ayudan a manejar y entender la información que proporciona un texto, y las metacognitivas, procesos de pensamiento centrados en los propios recursos cognitivos utilizados por el lector para apropiarse de los conocimientos, favoreciendo el control y la regulación de su aprendizaje.

La investigación actual en el campo de la lectura apoya la necesidad de enseñar estrategias de comprensión lectora a los estudiantes, ya que éstas son una herramienta eficaz que puede contribuir al desarrollo de la competencia lectora (Belana, 2011; Gayo et al., 2014; Repetto y Beltrán, 2012; Ruiz y Soria, 2015; Soriano, Sánchez, Soriano, y Nievas, 2013; Zhang, 2018). Si bien, se sostiene que el aprendizaje o asimilación de estrategias de comprensión lectora exigen un proceso de instrucción explícito y sistemático de las mismas (Pressley, 2000; Okkinga, van Steensel, van Gelderen, y Slegers, 2018). De este modo, cobra relevancia fundamental el rol ejercido por el docente como modelo y transmisor de conocimiento estratégico, emergiendo como uno de los elementos clave para contribuir al desarrollo de la competencia lectora en los estudiantes, junto con las variables intrínsecas del lector. En conexión con esto, el estudio PIRLS 2016 incluye el análisis de los resultados del rendimiento lector de los estudiantes considerando variables del contexto relacionadas directamente con el profesorado. Concretamente, analiza el efecto modulador de variables tales como tiempo lectivo dedicado a la lectura, enfoque docente o características del profesorado. Es decir, el docente juega un rol muy importante en la promoción de la lectura (Law, 2011; Ness, 2011). De manera más concreta, el uso de estrategias de comprensión y el rendimiento en lectura parecen estar asociados con la calidad de las prácticas de enseñanza utilizadas por los docentes para la comprensión de textos (Connor et al., 2010; Kikas, Pakarinen, Soodla, Peets, y Lerkkanen, 2018). Pero además, otro factor ligado al docente y muy relevante en cuanto al aprendizaje de la lectura, es la interacción entre docente-estudiante, entendiéndose ésta como aquella relación, vínculo o actividad que surge en el espacio educativo y que tiene como objetivo enseñar (Rizo, 2007; Michener, Proctor, y Silverman, 2018). En el enclave de los fundamentos teóricos del enfoque cognitivo-comunicativo y sociocultural, las estrategias de comprensión lectora se deben enseñar con el fin de ayudar a los estudiantes a interiorizar las herramientas

psicológicas de control, supervisión y eficiente construcción de sus propias representaciones textuales, con lo que, el papel mediador que el docente ejerce es fundamental para fortalecer la comprensión en los educandos (Gutiérrez-Braojos, Rodríguez, y Salmerón, 2014; Vygotsky, 1978). Es decir, la competencia lectora es un proceso constructivo e interactivo que se construye a través de la interacción contextual (PIRLS, 2016), de manera que la unidad de análisis del proceso de enseñanza aprendizaje no debe ser la actividad individual del estudiante, sino la actividad articulada y conjunta estudiante-docente en torno a la realización de tareas escolares, línea de investigación en la que se incluye el presente estudio, centrado en el tipo de interacciones que los docentes utilizan para enseñar estrategias de lectura comprensiva a su alumnado.

Así pues, el presente estudio parte de la existencia de un amplio abanico de estrategias de comprensión lectora validadas empíricamente en cuanto a su eficacia (Mason, Davison, Hammer, Miller, y Glutting, 2013; Oczkus, 2018) y plantea la necesidad de analizar, en el contexto real y natural del aula, aquellas que realmente enseñan los docentes, atendiendo además a la capacidad predictiva de éstas sobre el nivel de comprensión lograda por los estudiantes. La mayoría de los trabajos localizados en la literatura revisada valoran el resultado en comprensión lectora obtenido por los estudiantes después de la aplicación de un programa instruccional específico, no habiéndose localizado trabajos que aborden el aspecto de la práctica real ordinaria de enseñanza de estrategias de comprensión lectora implementada por los docentes españoles, que analicen además las interacciones docente estudiante puestas en marcha en las sesiones de lectura.

Es decir, el presente estudio, ubicado en el campo de análisis de prácticas educativas reales en el aula, tiene como objetivo general analizar las características que tiene la instrucción ordinaria en comprensión lectora llevada a cabo por el profesorado de Lengua de manera natural en sus clases y su relación con el rendimiento lector de los estudiantes, atendiendo especialmente al uso de estrategias y a los patrones de interacción docente-estudiante empleados. Se entiende no obstante que la competencia lectora debe fomentarse desde todas las áreas curriculares, si bien el área de Lengua está regulada explícitamente en este sentido. Este objetivo general se concreta en tres específicos. Primero, identificar y describir cuáles son las estrategias de comprensión lectora que utilizan mayoritariamente los docentes de Lengua de Educación Primaria durante

sus sesiones ordinarias de enseñanza de lectura; en este caso, se espera como hipótesis que las estrategias más utilizadas por los docentes sean aquellas de tipo cognitivo y de carácter más sencillo o mecánico, que implican una menor demanda en el alumnado y son más fácilmente aplicables (Kasper, Uibu, & Mikk, 2018; Liang y Dole, 2006; Van Keer y Verhaeghe, 2005). Segundo, conocer cómo se trabajan o enseñan esas estrategias, analizando para ello los patrones de interacción docente-estudiante que se producen durante la instrucción con estrategias. En relación a este objetivo, se espera encontrar que las interacciones que más se producirán entre docente-estudiante serán aquellas que demandan una actividad del estudiante limitada a responder a las exigencias del docente, lo cual encaja en el modelo tradicional de enseñanza que establece roles de trabajo verticales en los que el docente asume el control íntegro del proceso de enseñanza y el estudiante se limita a responder a sus demandas, a pesar de que sean los modelos de interacción más alejados de la promoción de aprendizajes profundos (Martinic, Vergara y Huepe, 2013). Finalmente, el tercer objetivo específico es conocer el potencial predictivo de las estrategias de lectura trabajadas en el aula sobre el nivel de comprensión lectora parcial y total alcanzado por los estudiantes. En este caso, se espera que el uso de estrategias de comprensión lectora realmente tenga potencial predictivo sobre el rendimiento lector logrado por los estudiantes, esperando un mayor efecto de las estrategias de tipo metacognitivo (NRP, 2000; Ripoll, 2011; Soodla, Jogi, y Kikas, 2017; Viana, Ribeiro, y Santos, 2014).

Método

Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico, fijando como criterios de selección del profesorado impartir docencia en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en 5º y 6º curso de Educación Primaria y tener entre sus objetivos docentes la enseñanza de la comprensión lectora. De este modo, la muestra inicial la formaron 26 docentes, si bien tras el análisis de la fiabilidad de aplicación de las pruebas de la investigación, hubo que descartar 7 docentes, quedando la muestra final constituida por 19 docentes y sus respectivos estudiantes, N = 281. Los estudiantes tenían

edades comprendidas entre los 10 y los 11 años; el 3,5% presentaba dificultades específicas de lectura, mientras que el 1,8% tenían otra necesidad específica de apoyo educativo. En cuanto a los docentes, el 47% impartían clase en quinto de Primaria y el 53% restante en sexto. Sus edades estaban comprendidas entre 27 y 62 años ($M = 41,79$ años); el 53% de los maestros eran mayores de 40 años. Además, el 74% eran mujeres y el 26% varones. Su experiencia docente estaba comprendida entre 5 y 37 años ($M = 15,58$, $DT = 9,69$), si bien, el 58% de los docentes contaban con 15 o más años de experiencia. En la Tabla I se detalla la distribución de docentes, cursos y estudiantes implicados en el estudio.

TABLA I. Distribución de la muestra, estudiantes y docentes, por curso.

Curso	5°	6°	Total
Docentes	8	11	19
Estudiantes	115	166	281

Instrumentos

Medida del Rendimiento Lector del Alumnado

Se utilizó el Test de Estrategias de Comprensión (TEC, Vidal-Abarca, et al., 2007). Cuestionario de 10 preguntas de elección múltiple con 4 alternativas de respuesta que evalúan, en diferente nivel de profundidad, el nivel de comprensión lectora del alumnado tras la lectura de dos textos. El test incluye preguntas de inferencias anafóricas, donde los estudiantes debían realizar inferencias conectando una idea y una expresión anafórica, un pronombre o un adverbio; preguntas sobre macroideas, –donde el estudiante debe sintetizar– las ideas globales de los distintos párrafos; preguntas explícitas para que el estudiante localice información textual explícita en el texto; y preguntas de conocimiento dirigidas al establecimiento de conexiones entre las ideas del texto y los conocimientos previos del lector.

Medidas de análisis de las estrategias de lectura trabajadas e interacciones desarrolladas

Para el análisis del proceso instruccional implementado por el profesorado en las sesiones de trabajo de comprensión lectora con sus estudiantes, se llevaron a cabo grabaciones de audio de dichas sesiones, obteniéndose un total de 2280 minutos de grabación, en la tónica de estudios previos en este campo en los que el contexto normativo de –sesiones totales dedicadas al área de Lengua oscilan entre 60-90 minutos por día (Ness, 2011; Parker y Hurry, 2007) Se transcribieron esos audios y se analizaron en base a, por un lado, las estrategias de lectura que instruían los docentes y, por otro lado, el tipo de interacciones docente-estudiante que se llevaban a cabo durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para analizar las transcripciones se dividió cada una de ellas en episodios, siguiendo el modelo propuesto por Sánchez, García, Rosales, de Sixte, y Castellano (2008), identificando y categorizando las estrategias instruccionales utilizadas por el profesorado en casa episodio según el sistema de categorías recogido en la Tabla II.

TABLA II. Sistema de categorías propio donde se describe cada estrategia con su correspondiente abreviatura y se ejemplifica su interacción.

Estrategia	Descripción	Ejemplo
Vocabulario (VOC)	- Estrategias que tratan de facilitar al lector el acceso al significado de palabras clave para la comprensión: búsqueda en diccionario; explicaciones docente; intentos de extraer significado de palabras desconocidas a partir del contexto.	-¿Hay alguna palabra más que no entendáis?
Predecir/ conocimiento previo (CPR)	- Estrategias que tratan de reconocer y activar conocimientos previos: anticipando contenido a partir de información texto; de la visión de conjunto del texto; o evaluando predicciones realizadas.	-Entonces el texto que vamos a leer hoy trata de los Sioux. ¿Alguno sabe lo que son los Sioux?

Monitorización de la comprensión (MON)	- Estrategias donde docente anima a estudiantes a ser metacognitivos y conscientes de su comprensión durante lectura, proporcionándoles estrategias para aclarar las dificultades de comprensión o utilizando pensamiento en voz alta.	-Dice que las parejas son muy estables, que es raro que se divorcien. Pero es que aparte de la vida en pareja hacen mucha vida en comunidad por eso las crías quedan a cargo de la comunidad ¿no? Por eso dice que luego las crías quedan a cargo de toda la comunidad. Se protegen unos a otros.
Estructura textual (EST)	- Estrategias donde docente proporciona información sobre uso de la narrativa y la estructura del texto.	-Vale, vamos a empezar entonces ¿qué tipo de texto acabamos de leer?
Responder preguntas sobre contenidos del texto (RPR)	- Estrategias donde docente pide a estudiantes que respondan preguntas sobre texto.	-¿Cómo vivían?
Elaborar preguntas (EPR)	- Estrategias donde docente pide a estudiantes que generen preguntas sobre contenidos texto que deben responder.	- A ver qué preguntas podéis hacer vosotros sobre este texto. X hazle una pregunta a Y a ver si ha entendido el texto.
Resumir (RES)	- Estrategias donde docente pide a estudiantes que resuman texto, oralmente o por escrito.	-Venga, buscamos las palabras o ideas más importantes, las subrayáis y luego hacemos el resumen.
Representaciones visuales (RVI)	- Estrategias donde docente anima a estudiantes a hacer representaciones visuales del texto a través de organizadores gráficos o imágenes mentales.	- Completa el esquema contestando a estas preguntas. ¿Qué problemas inician las guerras con los indios?
Instrucción multiestratégica (MUL)	- Estrategias donde docente guía a estudiantes en la aplicación de varios procedimientos con flexibilidad y aplicándolos de manera adecuada para aumentar comprensión. Debe incluir al menos dos o más combinaciones de estrategias.	- Teníamos que completar un esquema que ya tenía unos puntos, y que os decía, que podíais añadir alguno más si lo encontrabais. Así que vamos a empezar corrigiendo la parte que ya venía preparada y cuando terminemos esa parte preguntamos si alguien tiene alguna otra opción que añadir, ¿de acuerdo?
Lectura silenciosa (LSI)	- Estrategias donde estudiantes leen el texto en silencio.	- Vamos a hacer una lectura silenciosa, cinco minutos.
Lectura oral o en voz alta (LOR)	- Estrategias donde docente guía a estudiantes en lectura oral, en gran grupo o grupos pequeños o estudiantes escuchan al docente leer texto.	-Vale, pues comenzamos la lectura conjunta. X comienza.
Otras (OTRAS)	- Estrategias que no relacionadas con comprensión lectora. (control conductual, tratar algún contenido académico o no, pero no relacionado)	- Silencio. X saca el boli azul. Eso no es una oración.

Por su parte, el tipo de interacciones que se daban entre los agentes implicados en el proceso educativo se categorizaron en base al sistema de categorías recogido en la Tabla III.

TABLA III. Descripción de los tipos de interacciones con su abreviatura y ejemplificación

Interacción	Descripción	Ejemplo
Pregunta	Profesor formula una pregunta o interrogante en voz alta a estudiantes.	-¿De qué nos habla este texto?
Informa	Docente proporciona información sobre: estrategia (la enseña explícitamente), contenido o tipo de texto.	-Vale, entonces volvió a haber otra revuelta más, ¿no? de los indios.
Ordena	Docente explica tarea, o lo que deben hacer, o en relación a su distribución en clase, pupitre, etc.	- Escribir en la hoja que tenéis la idea principal en una línea . Resumir la idea principal del texto.
Demanda	Es el estudiante el que actúa en primer lugar de la interacción-episodio a través de una pregunta, una reflexión, una duda, etc... acerca de: contenido o información, procedimiento o tarea .	- Profe ¿qué es enternecedor?
Evaluación simple	Docente realiza una evaluación simple o correctiva, en la que no se añade información nueva. Consiste en un "sí" o "no" o la repetición de la respuesta del niño.	-Para el pingüino que viene. ¿Y conocéis el nombre de algún tipo de pingüino? -No. -Pingüino Emperador. -Pingüino Emperador, muy bien, ¿alguno más?
Reformulación de la pregunta-orden-información	Docente repregunta, re-ordena, re-informa formulando la pregunta-orden-información de otro modo, esperando que sean los estudiantes los que responden correctamente si no lo han hecho o a que completen la respuesta si está incompleta.	-¿Cómo creéis que es su cuerpo para soportar esas temperaturas? -Pues con mucho pelo. - ¿Con pelo?
Reelaboración de la respuesta por el docente	Docente evalúa lo dicho por estudiante completándolo, matizándolo, dando más explicaciones, desarrollando respuesta o explica por qué no es correcta.	-Orcas ¿qué son las orcas Estefanía? -Un animal. -Un animal marino. ¿Vale?
Ayuda procedimental	Docente ayuda, guía al estudiante orientándole acerca de lo que debe hacer para que él encuentre respuesta correcta.	-Y si yo os digo que son personas y os digo los nombres de algunos Sioux, por ejemplo, Nube Roja, Pájaro Rojo, Toro Sentado
Feedback motivacional positivo o negativo	Cuando docente ofrece a estudiantes una valoración positiva o negativa de su actuación.	-La danza del espíritu, vale, perfecto. -Nooo. Dice una política de ayuda económica y cultural a los indios.(FN)
Otras	Incategorizables, cuando es un compañero el que responde, etc.	-X y R termináis. M, ¡vale ya!

Para elaborar ambos sistemas de categorías, un grupo de expertos en competencia lingüística (incluidos autores), tras la revisión y adaptación de sistemas obtenidos de la literatura científica (Law, 2011; Parker y Hurry, 2007; Ness, 2011; Sánchez et al., 2008) y a través de diferentes reuniones, diseñaron los sistemas de categorías. Éstos fueron aplicados en un estudio piloto, analizando los audios de cuatro docentes; primero cada experto aplicó los sistemas de manera individual, identificando sus límites y proponiendo mejoras; posteriormente se realizó una puesta en común grupal, tras la que se definieron las categorías definitivas, exhaustivas y mutuamente excluyentes.

Procedimiento

Inicialmente se realizó la revisión teórico-empírica que justifica y fundamenta conceptual y metodológicamente el estudio. A continuación, se seleccionaron y/o diseñaron los materiales experimentales y evaluativos a emplear y se llevó a cabo el proceso de muestreo. Para ello se decidió la población diana objeto de estudio: profesorado de Lengua Castellana y Literatura de 5º y 6º curso de la comunidad autónoma de Castilla y León. En estos cursos los estudiantes tienen desarrolladas las habilidades básicas de lectura relacionadas con la decodificación (Gutiérrez-Fresneda, Díez, y Jiménez-Pérez, 2017) y es un momento clave en el desarrollo de los niños como lectores, puesto que ya están leyendo para aprender, de manera que el profesorado puede y debe, de acuerdo a las directrices legales, fijarse como objetivo trabajar la comprensión lectora. Además, los estudiantes del tercer internivel de Educación Primaria se encuentran dentro de la horquilla de edad que establecen las pruebas evaluativas de la competencia lectora a nivel internacional, las cuales oscilan en su análisis entre muestras de estudiantes de 4º curso (PIRLS) hasta estudiantes de 15 años (PISA). Igualmente, analizando los informes para España PISA (MECD, 2015) y PIRLS (MECD, 2016) se observa que dentro del contexto español, las mejores puntuaciones en lectura son obtenidas por los estudiantes castellanoleoneses. Pero además, el informe PIRLS 2016, considera el impacto de la experiencia docente sobre el rendimiento del alumnado, identificando al profesorado de Castilla y León como uno de los que tiene más experiencia. Por todas estas razones interesa conocer el proceder didáctico de estos docentes.

Una vez establecido contacto telefónico con los centros educativos de esta comunidad y aceptada la participación de los docentes de nueve de ellos, se realizó una reunión informativa con cada docente (duración media 90 minutos). En ella se les explicó el estudio y se les proporcionó todo el material necesario para participar. Su colaboración consistió en llevar a cabo con sus estudiantes dos sesiones de lectura, de sesenta minutos cada una, implementando el proceso instruccional ordinario de comprensión lectora que ellos empleasen cuando trabajaban la lectura comprensiva. Los docentes consideraron que dos sesiones, 120 minutos, era suficiente para poder desplegar y evidenciar sus habilidades docentes en las enseñanzas de la comprensión lectora, al hilo de lo que apuntan estudios previos en este campo (Ness, 2011; Parker et al., 2007). El objetivo de las sesiones era que todo el alumnado lograra una comprensión del texto trabajado. Para ello el profesorado podía incluir todas las ayudas, tareas, ejercicios, procedimientos instruccionales y herramientas que considerase necesarios. En la segunda sesión además se incluía de manera obligatoria la necesidad de realizar un resumen del texto, por los efectos beneficiosos que resumir los textos leídos tiene sobre las habilidades metacomprendivas de lectura (Anaya, 2005). En cada sesión se trabajaba un texto expositivo tomado del TEC, de manera que eran textos con formato y contenido adecuados para alumnado de Primaria y sus características estaban científicamente controladas. Una vez que los docentes realizaban las tareas y procedimientos instruccionales que creían oportunos para facilitar la lectura comprensiva del texto correspondiente, debían administrar a los estudiantes, previo consentimiento informado de las familias, el cuestionario TEC, con el objeto de identificar el nivel de comprensión lectora lograda.

Finalizado el trabajo de campo, se recogieron los materiales y se procedió a un primer análisis de los audios de las sesiones, tras el cual fueron descartados aquellos casos que no habían registrado la interacción de la sesión, no habían seguido las instrucciones o no habían concluido las dos tareas. De este modo, se recogieron un total de 38 grabaciones de audio válidas (dos por docente), suponiendo un total de 2280 minutos de grabación. Las grabaciones se transcribieron literalmente para su posterior análisis, siguiendo varios pasos. En primer lugar, se procedió a segmentar cada transcripción en episodios y clasificar cada episodio en base al tipo de estrategia de comprensión lectora que se activaba durante el mismo, en base al sistema propio de categorías. Así, cada episodio

estaba compuesto por el conjunto de interacciones docente-estudiante necesarias para alcanzar un acuerdo entre las partes. Esas interacciones tenían dos fases, que podían ser recursivas. La fase inicial, en la cual podía empezar el docente o el estudiante y, por otro lado, la fase durante la interacción, que incluía respuesta o actuación de los estudiantes y la actuación del docente ante la respuesta del alumnado. Para cada episodio se categorizó el tipo de interacciones que se daban en base al sistema de categorías diseñado para este estudio.

Finalmente, se corrigieron los resultados del rendimiento lector de los estudiantes y se volcaron todos los datos en *Statistical Package for the Social Sciences* para realizar los análisis estadísticos oportunos. En este caso, para dar cobertura a los objetivos 1 y 2, centrados en describir las estrategias de comprensión lectora que utilizan los docentes y en conocer cómo se trabajan esas estrategias analizando los patrones de interacción que se producen, se han realizado análisis descriptivos. Por su parte, para abordar el objetivo orientado a conocer el efecto predictivo del uso de estrategias sobre el nivel de comprensión lectora logrado por los estudiantes, se han realizado análisis de regresión logística.

Resultados

Uso de estrategias de comprensión lectora y tipo de interacciones docente-estudiante

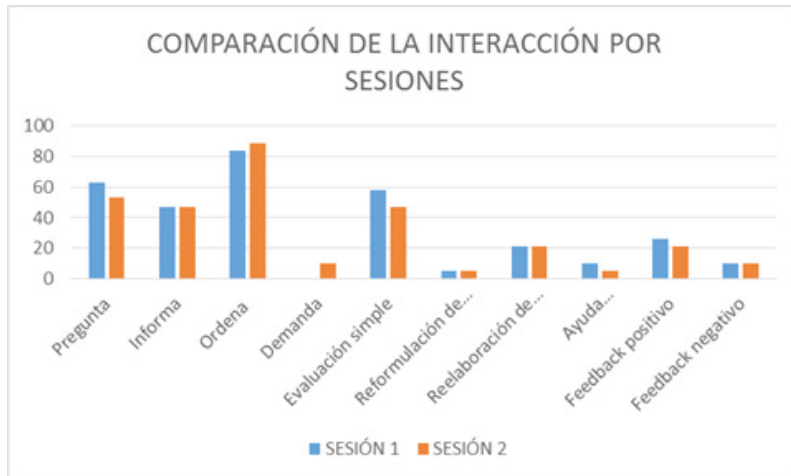
La Tabla IV recoge los datos descriptivos acerca del empleo que los docentes han realizado de las estrategias en las diferentes sesiones. La estrategia más empleada ha sido la lectura oral, seguida de responder preguntas, vocabulario y resumir. La menos empleada ha sido elaborar preguntas, seguida de estructura textual. Realizando un análisis por sesiones se observa que, en la primera sesión, las estrategias más utilizadas han sido responder a preguntas, lectura oral y vocabulario, manteniéndose el elevado uso de estas dos últimas estrategias en la segunda sesión. Cabe destacar que la comparativa entre sesiones en relación al uso de estrategias no ha mostrado diferencias estadísticamente significativas. Por lo tanto, la estrategia menos utilizada ha sido la de generar preguntas del texto y la estrategia más empleada ha sido la lectura oral.

TABLA IV. Frecuencia de uso de las estrategias de comprensión lectora por parte del profesorado.

Estrategia	N° docentes que la emplean		Frecuencia uso (n° veces empleada)		
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 1	Sesión 2	Total
Vocabulario	14	11	30	23	53
Predecir/ conocimiento previo	6	2	8	2	10
Monitorización de la comprensión	3	1	3	6	9
Estructura textual	1	1	1	1	2
Responder preguntas en torno a contenidos texto	17	13	40	14	54
Elaborar preguntas	0	0	0	0	0
Resumir	15	14	17	21	38
Representaciones visuales	3	2	3	2	5
Instrucción multiestratégica	5	11	6	15	21
Lectura silenciosa	8	7	8	7	15
Lectura oral o en voz alta	18	18	34	37	71

En cuanto a las interacciones docente-estudiante producidas durante la aplicación de las diferentes estrategias, tal y como se puede ver en la Figura I, las más utilizadas han sido las de ordenar (porcentajes de uso superiores al 80%), preguntar y evaluación simple (porcentajes de uso superiores al 50%) e informar (porcentajes de uso próximos al 50%). La reelaboración de la respuesta por el docente y el feedback positivo tienen una frecuencia de uso aproximada del 20%, mientras que el feedback negativo se emplea con una frecuencia aproximada del 10%. La interacción basada en reformular preguntas por parte del docente y ofrecer ayudas procedimentales tienen porcentajes de uso muy bajos (inferiores al 10%). Finalmente, son escasas las interacciones donde los estudiantes demandan ayuda al docente, apareciendo sólo este tipo de interacción, con un porcentaje del 10%, en la segunda sesión.

FIGURA I. Gráfico comparativo de las medias de uso de las diferentes formas de interacción docente-estudiante en las dos sesiones instruccionales.



Predicción de la comprensión lectora a partir de las estrategias de lectura trabajadas

Se han realizado análisis de regresión lineal que examinan en qué medida es posible obtener la predicción del efecto del uso de estrategias sobre las diferentes medidas de la comprensión lectora de los estudiantes, mediante la correlación múltiple del conjunto de las medidas totales de las estrategias de comprensión lectora sobre la medida predicha de las variables de comprensión lectora (comprensión lectora total, ideas explícitas, macroideas, idea anafórica y conocimiento), y considerando las aportaciones específicas de cada una de las estrategias de comprensión lectora. Como variables predictoras de la comprensión lectora se utilizaron las puntuaciones totales de las estrategias: vocabulario, predecir, monitorización, estructura textual, responder preguntas, resumen, representación visual, multiestrategia, lectura silenciosa y lectura oral; obteniéndose los siguientes resultados.

En cuanto a la predicción de las estrategias en la variable Total de la Comprensión Lectora, como se observa en la Tabla V, en general, la reducción proporcional del error cuadrático lograda utilizando la

regla de predicción para regresión múltiple de las medidas de las diez estrategias utilizadas para predecir las medidas de comprensión lectora es alta, y además, estadísticamente significativa, explicando un 86% de la varianza de la variable dependiente. Se puede decir que en la predicción de comprensión total [$R^2 = 0.860$; $F = 12.079$; $p = .001$], observando los coeficientes Beta de todas las variables predictoras de comprensión lectora conjuntas, la variable lectura oral es la más importante [$\beta = -0.872$; $t = -1.441$; $p = .188$], seguida por vocabulario [$\beta = -0.377$; $t = -1.013$; $p = .341$], monitorización [$\beta = 0.328$; $t = 0.953$; $p = .368$] representación visual [$\beta = -0.307$; $t = -3.055$; $p = .016$], predecir [$\beta = 0.286$; $t = 0.753$; $p = .473$], lectura silenciosa [$\beta = 0.204$; $t = 1.974$; $p = .084$], estructura textual [$\beta = 0.150$; $t = 1.370$; $p = .208$]; responder preguntas [$\beta = -0.061$; $t = -0.542$; $p = .603$], resumen [$\beta = 0.054$; $t = 0.212$; $p = .837$] y, por último, multiestrategia [$\beta = -0.015$; $t = -0.065$; $p = .950$].

TABLA V. Resultados del análisis de regresión lineal de las medidas de estrategias para predecir las medidas de comprensión lectora

Variables predichas de comprensión lectora				Variables predictoras de comprensión lectora			
	R ² corregida	F	P		B	t	p
Total comprensión lectora	.860	12.079	.001	Vocabulario	-.377	-1.013	.341
				Predecir	.286	.753	.473
				Monitorización	.328	.953	.368
				Estructura Textual	.150	1.370	.208
				Responder Preguntas	-.061	-.542	.603
				Resumen	.054	.212	.837
				Representación Visual	-.307	-3.055	.016
				Multiestrategia	-.015	-.065	.950
				Lectura Silenciosa	.204	1.974	.084
				Lectura Oral	-.872	-1.441	.188

En cuanto a los resultados de regresión del resto de variables dependientes de comprensión lectora han resultado significativos los

modelos predictivos de la variable preguntas anafóricas [$R^2 = 0.838$; $F = 10.319$; $p = .001$] y macroideas [$R^2 = 0.716$; $F = 5.532$; $p = .012$]. Para *preguntas anafóricas*, es estadísticamente significativa la variable predictora representación visual [$\beta = -0.374$; $t = -3.466$; $p = .008$]; la variable que más aporta en la ecuación de regresión es lectura oral [$\beta = -1.484$; $t = -2.278$; $p = .052$]. En cuanto *macroideas*, la variable predictora estadísticamente significativa es representación visual [$\beta = -0.397$; $t = -2.771$; $p = .024$], mientras que la variable predictora más importante es lectura oral [$\beta = -1.485$; $t = -1.720$; $p = .124$].

Conclusiones

Este estudio se perseguía, por un lado, identificar las estrategias e interacciones que los docentes de Educación Primaria utilizan en sus aulas durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora y, en segundo lugar, estudiar la relación de estas variables con el rendimiento lector alcanzado por el alumnado. En base a los resultados obtenidos se pueden extraer las siguientes conclusiones.

En relación con el primer objetivo específico, se confirma la hipótesis, siendo posible concluir que las estrategias más utilizadas por los docentes durante las sesiones de trabajo de la comprensión lectora han sido la lectura oral del texto y la realización de preguntas sobre el contenido del mismo. Se trata de estrategias de tipo cognitivo, que demandan escasa participación activa del estudiante en habilidades relacionadas directamente con la meta-comprensión del texto. Estos resultados indican que, a menudo, la instrucción en comprensión lectora en las aulas se centra en un tipo de enseñanza basada en el uso exclusivo de estrategias simples y que no permiten que los estudiantes desarrollen estrategias autorreguladoras durante toda la tarea de lectura, con los efectos negativos que esto puede conllevar a nivel de comprensión (Kasper et al., 2018; Liang y Dole, 2006; Van Keer y Verhaeghe, 2005). Por tanto, desde la perspectiva aplicada, sería recomendable considerar la inclusión en las clases de lectura de estrategias de carácter metacognitivo que capaciten al estudiante para asumir de manera autónoma un mayor control de todo su proceso de comprensión lectora (Llamazares, Ríos, y Buisán, 2013). La evidencia empírica ha demostrado que los programas que incluyen estrategias metacognitivas tienen unos efectos óptimos sobre el nivel de

comprensión lectora de los estudiantes, incluso si presentan dificultades de aprendizaje (Johnson, et al., 2011; Mason, et al., 2013; Mason, Meadan, Hedin, y Mong, 2012).

El segundo objetivo específico del estudio era analizar los patrones de interacción docente-estudiante producidos durante las sesiones de lectura, para conocer cómo son trabajadas las diferentes estrategias lectoras. En este caso, los resultados obtenidos confirman la segunda hipótesis y permiten concluir que las interacciones docente-estudiante limitan la actividad del estudiante a la mera respuesta a las exigencias del docente. Las interacciones más frecuentes han resultado ser aquellas en las que los docentes ordenan, informan y realizan preguntas a los estudiantes, las cuales no permiten al estudiante asumir el control en su propio proceso de comprensión (Martinic et al., 2013). Así pues, parece confirmarse que los patrones de interacción docente-estudiante mantienen las características del tradicional aprendizaje vertical, distando de los patrones de aprendizaje activo y constructivo promulgados actualmente (Bertoglia, 2008; Dubrovsky, Iglesias, Farías, Martín, y Saucedo, 2002). No obstante, no por ser métodos tradicionales dejan de ser efectivos (Gil, Cordero, y Cristobal, 2018), aunque en el campo de la lectura, si la acción del docente se limita a la demanda, corrección y clasificación de las respuestas, posiblemente no será suficiente para promover el desarrollo de la comprensión lectora, ya que la actividad es esencialmente de evaluación y no asegura que el estudiante mejore en términos de competencias (Giasson, 2000). Por ello, a nivel aplicado, sería recomendable realizar orientaciones a los docentes para que incluyan en sus clases de lectura metodologías más activas, dotando para ello a los estudiantes de habilidades y herramientas que les permitan asumir una responsabilidad mayor en su proceso de comprensión lectora.

En relación al tercer objetivo, se concluye que el nivel de comprensión lectora total de los estudiantes, así como el nivel de comprensión de macroideas y comprensión de preguntas anafóricas, son predichos por el uso de estrategias de lectura por parte de los docentes (NRP, 2000; Ripoll, 2011; Viana, et al., 2014). Además, los resultados indican que la comprensión lectora presenta una mayor relación con las estrategias de lectura oral y representaciones visuales, de tipo cognitivo y no de carácter metacognitivo. Por lo tanto, se puede concluir que el nivel de comprensión lectora de los estudiantes se relaciona con el tipo de patrón instruccional estratégico empleado por el profesorado (Gutiérrez-Braojos

y Salmerón, 2012; Smith, Borkowski, y Whitman, 2008). Así pues, desde el punto de vista práctico o aplicado, de nuevo se apoya la idoneidad de incluir en las aulas programas o procedimientos instruccionales de carácter estratégico que estimulen el desarrollo competencial de los estudiantes (Johnson et al., 2011; Mason et al., 2013; Mason et al., 2012). Pero además, dada su funcionalidad, debería potenciarse la enseñanza de estrategias metacognitivas, formando a los docentes para que sepan proporcionar ideas o modelos sobre su aplicación a los estudiantes (Soodla, et al., 2017).

Concluyendo, la implementación de estrategias de lectura por parte de los docentes en el aula se relaciona con la comprensión lectora en los estudiantes, si bien el uso ordinario de la instrucción estratégica todavía es susceptible de mejora, siendo necesaria una formación docente explícita que permita a los docentes enseñar de manera eficaz estrategias cognitivas y metacognitivas que favorezcan el desarrollo de la competencia lectora, activando métodos de interacción más activos en cuanto al rol del estudiante (Soriano et al., 2013). No obstante, las conclusiones del presente estudio se han de considerar dentro de las limitaciones del mismo, las cuales, a su vez, constituyen las líneas de investigación futura. Así, la investigación se ubica en el campo de análisis de prácticas educativas reales en el aula, con las dificultades que el desarrollo de este tipo de trabajos supone. En la investigación se han analizado más de dos mil minutos de audio, diseñando para ello sistemas de categorías de análisis fácilmente aplicables en otras investigaciones; si bien, de cara al futuro sería interesante, por un lado, complementar la recogida de información incluyendo otros sistemas de registros observacionales por parte los investigadores o analizando otras variables de los propios docentes, como pueden ser sus orientaciones teóricas y metodológicas en relación a la lectura o su nivel de desarrollo profesional en el campo de la comunicación lingüística, y, por otro lado, ampliar la muestra estudiada, incluyendo profesorado proveniente de otras etapas educativas. En este sentido, el estudio debiera ampliarse a niveles educativos superiores e inferiores, con especial atención a la etapa de Educación Infantil, ya que es en esta etapa donde se comienzan a sentar las bases y a trabajar los prerrequisitos básicos de la lectura. Esto permitiría conocer el estado de la situación de manera temprana y prevenir posibles problemas de aprendizaje futuros, relacionados en este caso con el tipo de método de enseñanza empleado por el profesorado. Pero además, esto posibilitará

contrastar las diferencias de las metodologías instruccionales docentes y evitará el parcelar la investigación sobre un aprendizaje como es el lector, de naturaleza nítidamente procesual. Además, podría ser interesante realizar análisis específicos de las interacciones didácticas en aquellas aulas en las que hubiera niños con dificultades de lectura y valorar como es la labor concreta del profesorado con ese tipo de estudiantes. En estos casos convendría también ampliar el número de sesiones y las tipologías textuales analizadas. Por último, hay que resaltar que la obtención de datos a partir de muestras más amplias y diversas permitirá a su vez realizar análisis estadísticos más profundos que posibiliten obtener conclusiones de carácter comparativo acerca de la mayor eficacia sobre el rendimiento lector de las distintas metodologías instruccionales implementadas por el profesorado, con mayor posibilidad de generalización.

Referencias bibliográficas

- Anaya, D. (2005). Efectos del resumen de la mejora de la metacomprensión, de la comprensión lectora y del rendimiento académico. *Revista de educación*, 337, 281-294.
- Belana, R. M. (2011). Aprendizaje cooperativo y mejora de la comprensión lectora. *Aula de Innovación Educativa*, 206, 63-66.
- Bertoglia, L. (2008). La interacción profesor-alumno. Una visión desde los procesos atribucionales. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 4(1), 57-73.
- Calero, A. (2012). *Cómo mejorar la comprensión lectora. Estrategias para lograr lectores competentes*. Madrid: Wolters Kluwer Educación.
- Calero, A. (2014). Fluidez lectora y evaluación formativa. *Investigaciones sobre Lectura*, 1, 33-49.
- Connor, C., Ponitz, C., Phillips, M., Travis, Q., Glasney, S., y Morrison, F. (2010). First graders' literacy and self-regulation gains: The effect of individualizing student instruction. *Journal of School Psychology*, 48(5), 433-455.
- De Lera, P., y Fidalgo, R. (2012). *Revisión empírica sobre el análisis componencial de los modelos de intervención estratégica en comprensión lectora* (Tesis doctoral). Universidad de León, Facultad de Educación, España.

- Dubrovsky, S., Iglesias, A., Farias, P., Martin, M. E., y Saucedo, E. (2002). La interacción docente-estudiante en los procesos de aprendizaje escolar. *Anuario Fac. de Cs. Humanas UNLPam*, 6, 305-308.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P.L., y Young, C.L. (2003). Responsiveness to intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research and Practice*, 18, 157-171.
- Gayo, E., Deaño, M., Conde, A., Ribeiro, I., Cadime, I., y Alfonso, S. (2014). Effect of an intervention program on the reading comprehension processes and strategies in 5th and 6th grade students. *Psicothema*, 26(4), 464-470.
- Gil, M., Cordero, J., y Cristobal, V. (2018). Las estrategias docentes y los resultados en PISA 2015. *Revista de Educación*, 379, 32-51. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-379-368
- Giasson, J. (2000). *A compreensão na leitura*. Oporto: Asa.
- Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez, S., y Salmerón, H. (2014). How can reading comprehension strategies and recall be improved in elementary school students? *Estudios sobre Educación*, 26, 9-31.
- Gutiérrez-Fresneda, R., Díez, A., y Jiménez-Pérez, E. (2017). Estudio longitudinal sobre el aprendizaje lector en las primeras edades. *Revista de Educación*, 378, 30-49. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-378-360
- Hines, S. J. (2009). The effectiveness of a color-coded, onset-rime decoding intervention with first grade students at serious risk for reading disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 24(1), 21-32.
- Johnson, J., Reid, R., y Mason, L.H. (2011). Improving recall of high school students with ADHD. *Remedial and Special Education*. doi:10.1177/0741932511403502
- Kasper, M., Uibu, K., y Mikk, J. (2018). Language teaching strategies' impact on third-grade students' reading outcomes and reading interest. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(5), 601-610.
- Kikas, E., Pakarinen, E., Soodla, P., Peets, K., y Lerkkanen, M. (2018). Associations between reading skills, interest in reading, and teaching practices in first grade. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(6), 832-849. doi: 10.1080/00313831.2017.1307272
- Law, Y. (2011). The role of teachers' cognitive support in motivating young Hong Kong Chinese children to read and enhancing reading comprehension. *Teaching and Teacher Education*, 27, 73-84.

- Liang, L. A., y Dole, J. A. (2006). Help with teaching reading comprehension: Comprehension instructional frameworks. *The Reading Teacher*, 59(8), 742-753. doi: 10.1598/rt.59.8.2
- Llamazares, M., Ríos, I., y Buisán, C. (2013). Aprender a comprender: actividades y estrategias de comprensión lectora en las aulas. *Revista Española de Pedagogía*, 255, 309-326
- Martinic, S., Vergara, C., y Huepe, D. (2013). Uso del tiempo e interacciones en la sala de clases: un estudio de casos en Chile. *Pro-Posições*, 24(1), 123-135.
- Mason, L. H., Davison, M. D., Hammer, C.S., Miller, C.A., y Glutting, J. (2013). Knowledge, writing, and language outcomes for a reading comprehension and writing intervention. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26(7), 1133-1158.
- Mason, L. H., Meadan, H., Hedin, L. R., y Cramer, A. M. (2012). Avoiding the struggle: Instruction that supports students' motivation in reading and writing about content material. *Reading and Writing Quarterly*, 28(1), 70-96.
- Meyer, B., y Ray, M. (2017). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 127-152.
- Michener, C., Proctor, P., y Silverman, R. (2018). Features of instructional talk predictive of reading comprehension. *Reading and Writing*, 31(1), 725-756. doi: 10.1007/s11145-017-9807-4
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *PISA 2015. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe Español*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). *PIRLS 2016. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora. IEA. Informe Español*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: an evidence based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Nelson, J. M., y Machek, G. R. (2007). A survey of training, practice, and competence in reading assessment and intervention. *School Psychology Review*, 31, 554-568.
- Ness, M. (2011). Explicit reading comprehension instruction in elementary classrooms: teacher use of reading comprehension strategies.

- Journal of Research in Childhood Education*, 25(1), 98-117. doi: 10.1080/02568543.2010.531076
- Oczkus, L. (2018). *Reciprocal teaching at work. Powerful strategies and lessons for improving reading comprehension*. Virginia: ASCD.
- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A., y Slegers, P. (2018). Effects of reciprocal teaching on reading comprehension of low-achieving adolescents. The importance of specific teacher skills. *Journal of Research in Reading*, 41(1), 20-41. doi: 10.1111/1467-9817.1208
- Parker, M., y Hurry, J. (2007). Teachers' use of questioning and modelling comprehension skills in primary classrooms. *Educational Review*, 59(3), 299-314.
- Pressley, M. (2000). Comprehension instruction in elementary school: A quarter-century of research progress. En B. M. Taylor, M. F. Graves, y P. Van Den Broek (Eds.), *Reading for meaning. Fostering comprehension in the middle grades* (pp. 32-51). New York: Teachers College Press.
- Pressley, M. (2002). Comprehension strategies instruction: A turn-of-the-century status report. En C.C. Block y M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 11-27). New York: Guilford.
- Reed, D., Petscher, Y., y Truckenmiller, A. (2016). The contribution of general reading ability to sciences achievement. *Reading Research Quarterly*, 52(2), 253-266. doi:10.1002/rrq.158
- Repetto, E., y Beltrán, S. (2006). El entrenamiento en estrategias sobre la comprensión lectora del enunciado del problema aritmético. Un estudio empírico con estudiantes de educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(1), 33-48.
- Ripoll, J.C. (2011). *La concepción simple de la lectura: Una revisión sistemática* (Tesis doctoral). Universidad de Navarra, España.
- Rizo, M. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. *Revista de Asociación Nacional de Programas de posgrado en comunicación*, 1-16.
- Ruiz, J. J., y Soria, F. J. (2015). Leer mejor para aprender más. *Cuadernos de Pedagogía*, 452, 38-40.
- Sánchez, E., García, J., Rosales, J., de Sixte, R., y Castellano, N. (2008). Elementos para analizar la interacción entre estudiantes y profesores: ¿Que ocurre cuando se consideran diferentes dimensiones y diferentes unidades de análisis? *Revista de Educación*, 346, 105-136.

- Sánchez, E., Ricardo, J., de Sixte, R., Castellano, N., y Rosales, J. (2008). El análisis de la práctica educativa y las propuestas instruccionales: integración y enriquecimiento mutuo. *Infancia y Aprendizaje*, 31(2), 233-258.
- Smith L. E., Borkowski J. G., y Whitman T. L. (2008). From reading readiness to reading competence: The role of self-regulation in at-risk children. *Scientific Studies of Reading*, 12, 131-152.
- Soodla, P., Jogi, A., y Kikas, E. (2017). Relationships between teachers' metacognitive knowledge and students' metacognitive knowledge and reading achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 32 (2), 201-218.
- Soriano, M., Sánchez P., Soriano, E., y Nievas, F. (2013). Instrucción en estrategias de comprensión lectora mediante enseñanza recíproca: Efectos del agrupamiento de los estudiantes. *Anales de Psicología*, 29(3), 848-854. doi.org/10.6018/analesps.29.3.158401
- Van Keer, H., y Verhaeghe, J. P. (2005). Effects of explicit reading strategies instruction and peer tutoring on second and fifth graders' reading comprehension and self-efficacy perceptions. *The Journal of Experimental Education*, 73(4), 291-329. doi: 10.3200/jexe.73.4.291-329
- Viana, F. L., Ribeiro, I. D., y Santos, S. C. (2014). Los desafíos de enseñar a comprender. *Investigaciones sobre Lectura*, 1, 9-32.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Martínez, T., Selles, P., Abad, N., y Ferrer, C. (2007). *Test de Estrategias de Comprensión (TEC)*. Madrid: Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Williams, J.P. (2002). Reading comprehension strategies and teacher preparation. En A. E. Farstrup, y S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 243-260). Newark, Delaware: International Reading Association.
- Zhang, L. (2018). *Metacognitive and Cognitive Strategy Use in Reading Comprehension*. Singapoure: Springer.

Dirección de contacto: Raquel Fidalgo Redondo. Universidad de León, Facultad de Educación. Campus de Vegazana, S/N. 24071. León, España. E-mail: rfidr@unileon.es

Reading comprehension assessment through the analysis of teacher practice and teacher-student interaction¹

Evaluación de la comprensión lectora a partir del análisis de la práctica del Profesorado y la Interacción Docente-Estudiante

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-384-414

Patricia Robledo Ramón

Raquel Fidalgo Redondo

Mónica Méndez del Río

Universidad de León

Abstract

Reading is one of the most important competencies in schools. It has a direct effect on the other areas of the curriculum. Reading strategies need to be taught in order to contribute to reading competence achievement. Nevertheless, learning reading strategies demands a specific instructional design that depends directly on teachers. The purpose of this study is to examine the features of teachers' ordinary instruction of reading comprehension in later Primary Education, focusing on reading strategy use, interaction patterns between teacher and students and the predictive power of reading strategies on students' reading achievement. The sample was made up of 19 language teachers in 5th and 6th grade Primary Education. They carried out two ordinary instructional sessions of reading comprehension in their classrooms (N = 281 students). Both sessions were recorded and transcribed, totaling 2000 minutes, in order to analyze the kind of reading strategies taught and the kind of interactions between teachers

⁽¹⁾ During the development of this research funds were received from the Ministry of Economy and Competitiveness, project reference: EDU2015-67484-P MINECO/FEDER, awarded to the second author.

and students during instruction. Different instructional episodes were analyzed according to two category systems designed for this study. Students' reading achievement was assessed by a standardized reading comprehension test. Results showed that teachers taught mainly cognitive reading strategies such as oral reading and questioning, which demand low levels of student metacognitive reading comprehension skills. The most frequent interactions between teacher and students were those where teachers directed student actions by commanding, informing and questioning. Student reading achievement was predicted by teachers' having taught reading strategies such as oral reading and visual representations.

Key words: reading comprehension, strategies, interactions, Primary Education, teachers.

Resumen

La competencia lectora es una de las más importantes en el contexto escolar, por sus efectos directos sobre el resto de áreas curriculares; de ahí la necesidad de enseñar estrategias de comprensión lectora al alumnado. Si bien, el aprendizaje de estrategias de lectura exige generalmente un proceso instruccional específico, dependiente del docente. El presente estudio tiene como objetivo analizar las características que tiene la instrucción ordinaria en comprensión lectora llevada a cabo por el profesorado en sus clases, atendiendo especialmente al uso de estrategias y a los patrones de interacción docente-estudiante, e identificar el potencial predictivo de las estrategias de lectura con respecto al rendimiento lector de los estudiantes. La muestra ha estado formada por 19 docentes de Lengua, de 5º y 6 de Educación Primaria que llevaron a cabo con sus 281 estudiantes, la implementación natural de dos sesiones ordinarias de comprensión lectora. El análisis de las estrategias de lectura trabajadas y los tipos de interacción docente-estudiante desplegadas se realizó mediante la grabación y transcripción del audio de las sesiones, representando más de 2000 minutos de grabación. Los diferentes episodios de cada sesión se analizaron en base a dos sistemas de categorías diseñados para este estudio. Se evaluó el rendimiento lector de los estudiantes mediante el Test de Estrategias de Comprensión. Los resultados permiten concluir que las estrategias de lectura más utilizadas por los docentes son estrategias de tipo cognitivo, lectura oral y realización de preguntas, las cuales demandan escasa participación activa del estudiante en habilidades de meta-comprensión. Las interacciones más frecuentes son aquellas en las que los docentes dirigen la acción ordenando, informando y realizando preguntas a los estudiantes. La comprensión lectora de los estudiantes es predicha por el uso de estrategias de lectura por parte de los docentes, especialmente por las estrategias lectura oral y representaciones visuales.

Palabras clave: comprensión lectora, estrategias, interacción, Educación Primaria, profesorado.

Introduction

Competence in Linguistic Communication is one of the basic skills that students should acquire during their compulsory education. It refers to the use of language as an instrument for communication, representation, interpretation, of understanding of reality, construction and transmission of knowledge, and organization and self-adjustment (Organic Law for the Improvement of Educational Quality, 2013). This competence is structured in dimensions of written and spoken understanding and expression, as well as oral interpretation, and together these create the broad teaching-learning approach to the language that prevails in the formal Spanish educational context. However, within these dimensions, written understanding or reading literacy, which includes skills, knowledge, and behavior for the reconstruction of the sense of written text and the grouping of skills for the treatment and selection of information, is one of the most important in the teaching-learning processes for varied educational content, directly affecting all academic areas (Fuchs, Mock, Morgan, and Young, 2003; Hines, 2009; Nelson and Macheck, 2007; Reed, Petscher, y Truckenmiller, 2016, Petscher, and Truckenmiller, 2016). This means that there is continual interest in promoting these skills in both educational and scientific environments, and it is the object of periodic analysis at an international level, such as the Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS. It is obvious that modern educational systems have made it a priority to identify and gain a deep understanding of the variables related to student reading performance, as well as establish effective literacy interventions which will allow students to develop true reading literacy.

Training in reading literacy has been noted as being of particular scientific interest in the teaching-learning process, with strategic training being one of the most widely supported aspects in this field (De Lera, 2012). The United States National Reading Panel (NRP, 2000) explicitly notes the importance of reading literacy strategies, making it clear that in order to understand a text, appropriate strategies must be chosen, used, and evaluated (Meyer and Ray, 2017; Pressley, 2002; Williams, 2002). Two types of strategies can be distinguished when referring to learning how to read (Calero, 2012, 2014): cognitive, referring to the mental operations or procedures that the learner carries out to reach understanding goals and that help them to manage and understand the information given

in a text; and meta-cognitive, thought processes focusing on the actual cognitive resources used by the reader to gain knowledge, promoting control and learning regulation.

Current research in the field of literacy supports the need to teach reading literacy strategies to students, given that they are an efficient tool that can contribute to the development of literacy competence (Belana, 2011; Gayo et al., 2014; Repetto and Beltrán, 2012; Ruiz and Soria, 2015; Soriano, Sánchez, Soriano, and Nievas, 2013; Zhang, 2018), although learning or assimilation of reading literacy strategies requires explicit and systematic training (Pressley, 2000; Okkinga, van Steensel, van Gelderen, and Slegers, 2018). The role of the teacher as a model and transmitter of strategic knowledge is fundamentally important, emerging as one of the key elements in contributing to the development of reading literacy in students, along with intrinsic reader variables. The 2016 PIRLS study includes an analysis of student reading performance results, considering context variables directly related to teachers. It analyzes the modulating effect of variables such as time dedicated to the reading activity, teaching approach and teacher characteristics. In other words, the teacher plays a very important role in promoting literacy skills (Law, 211; Ness, 2011).

The use of comprehension and performance strategies for Reading appear to be associated with the quality of teaching practices for the understanding of written texts (Connor et al., 2010; Kikas, Pakarinen, Soodla, Peets, and Lerkkanen, 2018). Another factor related to the teacher which is important in learning literacy is teacher-student interaction, which is the relationship, bond, or activity that emerges from the educational space with the aim of teaching (Rizo, 2007; Michener, Proctor, and Silverman, 2018). In the context of the theoretical basis of the cognitive-communicative and social-cultural approach, reading literacy strategies should be taught with the aim of helping the students to interiorize the psychological tools of control, supervision, and efficient construction of their own textual representations. The mediating role the teacher plays in this is essential to strengthen their pupils' understanding (Gutiérrez-Braojos, Rodríguez, and Salmerón, 2014; Vygotsky, 1978). Reading literacy is a constructive, interactive process that is built through contextual interaction (PIRLS, 2016) in such a way that the unit of analysis of the teaching-learning process must not be individual student activity, but the joint student-teacher activity aimed at performing school tasks, and research should be aimed at the type of interactions that teachers

use to teach comprehensive Reading activities to their pupils, such as this study.

This study is based on the existence of a vast amount of reading literacy strategies that have been empirically validated in terms of their effectiveness (Mason, Davison, Hammer, Miller, & Glutting, 2013; Oczkus, 2018). It addresses the need to analyze, in the real, natural classroom context, those strategies that are really taught by teachers. It also considers the predictive capacity of those strategies on the level of understanding gained by the students. Most of the research in the literature reviewed for this study evaluated student results in reading literacy following a specific training program. We did not find any studies looking at real, ordinary practice of teaching reading comprehension strategies by Spanish teachers which also analyzed teacher-student interactions during the reading sessions.

The general aim of the current study, squarely in the field of analysis of real educational practices in the classroom, is to analyze the characteristics of ordinary training in reading literacy that teachers perform naturally in their classrooms, and the relationship of those characteristics with student reading progress, paying special attention to the use of strategies and teacher-student interaction patterns. However, it is understood that reading literacy should be taught in all curricular areas, even if language classes explicitly focus on this point. This general aim includes three more specific aims. Firstly, to identify and describe which reading literacy strategies are used more often by Primary Education Language teachers during their ordinary sessions of reading; in this case, as a hypothesis, we expect that teachers' most often used strategies will be of a cognitive type with a simpler or mechanical character, which require less from the students and are easily applied (Kasper, Uibu, & Mikk, 2018; Liang and Dole, 2006; Van Keer and Verhaeghe, 2005). Secondly, to understand how these strategies are worked or taught, by analyzing the teacher-student interaction patterns that are created through the use of these strategies. We expect to find that the interactions that are produced most between teacher-student are those that demand a limited activity from the student when replying to the requirements of the teacher, which would fit into the traditional educational model that establishes vertical work roles in which the teacher assumes complete control over the teaching process and the student is limited to replying to teacher demands, even though these models of interaction are a long way from promoting deep learning

(Martinic, Vergara and Huepe, 2013). Finally, the third specific aim is to understand the predictive potential of the Reading strategies used in the classroom over the partial and overall reading literacy levels achieved by all of the students. In this case, we expect that the use of reading literacy strategies will have predictive potential on student reading performance, and we expect a larger effect for meta-cognitive type strategies (NRP, 2000; Ripoll, 2011; Soodla, Jogi, and Kikas, 2017; Viana, Ribeiro, and Santos, 2014).

Method

Sample

A non-probabilistic sampling was carried out with the selection criteria being how the teachers taught their students in the subject of Spanish Language and Literature, in the 5th and 6th years of Primary Education, one of the teaching aims being reading literacy. The initial sample comprised 26 teachers, however, after reliability analysis for the application of the study tests, 7 teachers were discarded, with the final sample being made up of 19 teachers and their respective students, $N = 281$. The students were between the ages of 10 and 11; 3.5% presented specific reading difficulties, while 1.8% had other specific educational support needs. Almost half of the teachers, 47%, taught classes in the 5th year of Primary and the remaining 53% in the 6th year. They were aged between 27 and 62 ($Av = 41.79$); 53% of the teachers were over 40 years of age. About three-quarters (74%) were women and 26% men. Their teaching experience ranged between 5 and 37 years ($Av = 15.58$, $SD = 9.69$), and 58% of the teachers had 15 or more years of experience- Table I, shows the distribution of the teachers, years, and students taking part in the study.

TABLE I. Distribution of the sample, students, and teachers, by grade year.

Year	5th	6th	Total
Teachers	8	11	19
Students	115	166	281

Instruments

Student Reading Performance Measurements

The Comprehension Strategies Test (TEC, Vidal-Abarca, et al., 2007) is a questionnaire with 10 multiple choice questions each with 4 reply alternatives that evaluates, in various levels of complexity, students' reading comprehension level after reading two texts. The test includes anaphoric deduction questions, where students have to make deductions connecting an idea and an anaphoric expression, a pronoun, or an adverb; questions on macro-ideas, where the student has to synthesize the general ideas in the different paragraphs; specific questions for the student to find specific textual information in the text; and comprehension questions aimed at establishing connections between ideas from the text and prior knowledge.

Analysis of the Reading strategies used and student-teacher interactions

To analyze the training processes teachers used in the reading literacy sessions with their students, audio recordings were made, producing a total of 2280 minutes of recordings. In previous research in this field, the usual time spent on language classes generally ranges between 60-90 minutes per day (Ness, 2011; Parker & Hurry, 2007) The audio was transcribed and analyzed, firstly looking at the reading strategies given by the teachers and secondly, the type of teacher-student interactions during the teaching-learning process.

The transcriptions were divided into episodes following the model proposed by Sánchez, García, Rosales, de Sixte, and Castellano (2008),

identifying and categorizing the training strategies used by the teachers in each episode according to the category system shown in Table II.

TABLE II. Researchers' category system where each strategy is described with its corresponding abbreviation and example of interaction.

Strategy	Description	Example
Vocabulary (VOC)	- Strategies that try to make the Access of the meaning of keywords for understanding easier: dictionary search; explanations; attempts to extract the meaning of unknown words through context.	-Is there any other word you don't understand?
Predict/ previous knowledge (CPR)	- Strategies that try to recognize and activate prior knowledge: anticipating content through text information; from the vision of the text as a whole; or evaluated predictions.	-So, the text we are going to read is about the Sioux. Does anybody know what the Sioux are?
Monitoring comprehension (MON)	- Strategies where the teacher prompts students to be meta-cognitive and aware of their comprehension through reading, giving them strategies to clarify comprehension difficulties or using spoken thought.	-It says that couples are very stable, that it is rare to get divorced. But, aside from life as a couple, they live a lot in the community, that's why children are cared for by the community, right? That's why it says that children are cared for by the community. They protect one another.
Textual structure (EST)	-Strategies where the teacher provides information about the use of narrative and text structure.	-Okay, let's start, what type of text have we just read?
Answering questions about text content (RPR)	-Strategies where the teacher asks students to answer questions about the text.	-How did they live?
Elaborating questions (EPR)	-Strategies where the teacher asks students to create questions about text content that they should answer.	- So what questions can you ask about the text? X, ask Y a question to see if they have understood.
Summarize (RES)	- Strategies where the teacher asks students to summarize the text, spoken or written.	-Okay, let's look for the most important words or ideas, underline them and then summarize.
Visual representations (RVI)	- Strategies where the teacher prompts students to make visual representations of the text through graphic organizers or mental images.	-Complete the diagram answering the questions. What problems initiated the wars with the Indians?

Multistrategic training (MUL)	-Strategies where the teacher guides students in the application of several procedures with flexibility, applying them appropriately to increase comprehension. This must include at least two or more strategy combinations.	-We had to complete a diagram that already had some points and, as I said, which you can add more if you find them. So, let's begin by correcting the part that was already prepared and when we finish, we will see if anybody has anything to add, okay?
Silent reading (LSI)	- Strategies where the students read the text in silence.	- Let's read in silence for five minutes.
Oral reading (LOR)	- Strategies where the teacher guides students to read out loud, in large or small groups, or students listening to another read.	-Okay, let's start our joint reading. X, you can start.
Other (OTRAS)	- Strategies not related to reading literacy (behavior control, discussing other academic content, which is not related)	- Silence. X, take your blue pen. That is not a sentence.

The types of interactions between those involved in the educational process are categorized in the category system in Table III.

TABLE III. Description of the types of interaction with their abbreviation and examples.

Interaction	Description	Example
Question	Teacher asks the students a question out loud.	-what is this text telling us?
Inform	Teacher provides information about: strategy (by teaching it), content or type of text.	-Okay, so there was another riot with the Indians, right?
Order	Teacher explains the task or what they have to do, or related to the class distribution, desk, etc.	- Write the main idea in one line on the paper. Summarize the main idea of the text.
Insist	It is the student who interacts first, through a question, a thought, a doubt...etc. about: the content or information, procedure or task.	- What does poignant mean?
Simple evaluation	Teacher carries out a simple or corrective evaluation, in which new information is not added. It consists of a 'yes' or 'no' or the repetition of the child's answer.	-For the next penguin. Do you know the name of any type of penguin? -No. -Emperor Penguin. -Emperor Penguin, very good. Any more?

Reformulation of the question-order-information	Teacher asks, orders, informs, again, formulating the question-order-information in another way, expecting the students to reply correctly if they haven't done so or to complete the answer if this is incomplete.	-What do you think their body is like to survive these temperatures? -Very hairy. - Hairy?
Re-elaboration of the answer by the student	Teacher evaluates the students' answer, completing, explaining, giving more explanations, developing the answer or explaining why it isn't correct.	-Whales, what are whales, Stephanie? -Animals. -Marine animals. Okay?
Procedural support	Teacher helps, guides the student toward what they must do to find the correct answer.	-And if I tell you they are people and I give you the names of some Sioux, for example, Red Cloud, Red Bird, Sitting Bull.
Motivational, positive or negative feedback.	When a teacher offers students positive or negative evaluations of their work.	-The spirit dance, okay. Perfect. -Nooo. It says an economic and cultural support policy for Indians. FN)
Others	Uncategorized, when it is another student who answers, etc.	-X and R finish up. M, enough!

The two category systems were designed by a group of experts in linguistic competence (including the authors), following a review and modification of systems collected from the literature (Law, 2011; Parker and Hurry, 2007; Ness, 2011; Sánchez et al., 2008) and through various meetings. These were used in a trial study, analyzing audio recordings from four teachers; first, each expert applied the systems individually, identifying their limits and providing improvements; then, a group setting was used, after which the definitive, exhaustive and mutually exclusive categories were defined.

Procedure

First, the theoretical and empirical review was carried out that conceptually and methodologically underpins the study. Following the design of the evaluation materials, the sampling process was performed. The target population for the study was teachers of Spanish Language and Literature in the 5th and 6th years of Primary Education from the autonomic community of Castile & León. By this point, students have already developed basic reading skills related to decryption (Gutiérrez-

Fresneda, Díez, and Jiménez-Pérez, 2017) and it is a key moment in the development of children as readers, given that they are already reading to learn, so teachers can and should, in accordance with the legal guidelines, set reading comprehension as a goal. Students in the third inter-level of Primary Education are within the age range for evaluation tests of Reading literacy at an international level, which look at samples of students from 4th year (PIRLS) to students at 15 years of age (PISA). If we look at the reports of PISA Spain (MECD, 2015) and PIRLS (MECD, 2016) we see that within the Spanish context the best reading scores are in students from this region. The PIRLS 2016 report also considers the impact of teaching experience on student performance, identifying the teachers from Castile & León as those with more experience. For those reasons, it would be interesting to discover these teachers' training procedures.

Schools in the community of Castile & León were contacted by telephone. Teacher participation was approved in nine schools. Then a meeting was arranged with each teacher, lasting about 90 minutes, to inform them about the study, explain how it would work and to give them all the material they would need to participate. The teachers collaborated by carrying out two, sixty-minute reading sessions using their ordinary training process for reading comprehension. Teachers felt that 120 minutes (two sessions) was enough to be able to demonstrate their teaching skills when teaching reading comprehension, similar to other studies in the field (Ness, 2011; Parker et al., 2007). The aim of the sessions was for all students to gain an understanding of the text worked on. The teachers were able to include all of the support, tasks, exercises, training procedures and tools that they deemed necessary. In the second session, they also included an obligation to produce a summary of the text, for the beneficial effects that summarizing text that have been read on meta-comprehensive reading skills (Anaya, 2005). In each session, an expository text taken from the TEC was used, so the format and content was appropriate for Primary students and the text characteristics were scientifically appropriate. Once the teachers had done the training tasks and procedures that they deemed fit to help with reading comprehension of the corresponding text, they gave students the TEC questionnaire to identify students' reading comprehension levels. Informed consent was obtained from the parents or guardians of the students involved before the sessions.

The fieldwork was finished by gathering the materials and performing an initial analysis of the audio. Cases which had not recorded interactions were discarded, as they had not followed instructions or had not completed the two tasks. A total of 38 valid recordings were collected (two per teacher), totaling 2280 minutes of recordings. The recordings were transcribed literally for subsequent analysis, which followed several steps. Firstly, each transcription was segmented into episodes and each episode classified based on the type of reading comprehension strategy used, based on the category system. Each episode was made up of a set of teacher-student interactions necessary to reach an agreement on both parts. These interactions had two stages, which could be recursive. The initial phase, started by the teacher or student, and the phase during the interaction which included the teacher's response or action. For each episode, the type of interaction was categorized, based on the category system designed for this study.

Finally, the reading performance results of the students were marked and all of the data was added to the *Statistical Package for the Social Sciences* to carry out the appropriate statistical analysis. Descriptive analysis were performed to meet aims 1 and 2 focused on describing the reading comprehension strategies that teachers use and understanding how they use these strategies by analyzing the interaction patterns that are produced. In addition, a logistic regression analysis was performed in order to fulfil the objective focused on understanding the predictive effect of the use of the strategies on students' reading literacy.

Results

Use of reading literacy strategies and types of teacher-student interactions

Table IV shows the descriptive data about teachers' strategies in the different sessions. The most-used strategy was oral reading, followed by answering questions, vocabulary, and summarizing. The least-used was creating questions, followed by textual structure. If we analyze the use by session, we can see that in the first session the most used strategies were answering questions, oral reading, and vocabulary, with these latter two continuing to be highly used in the second session. The comparison

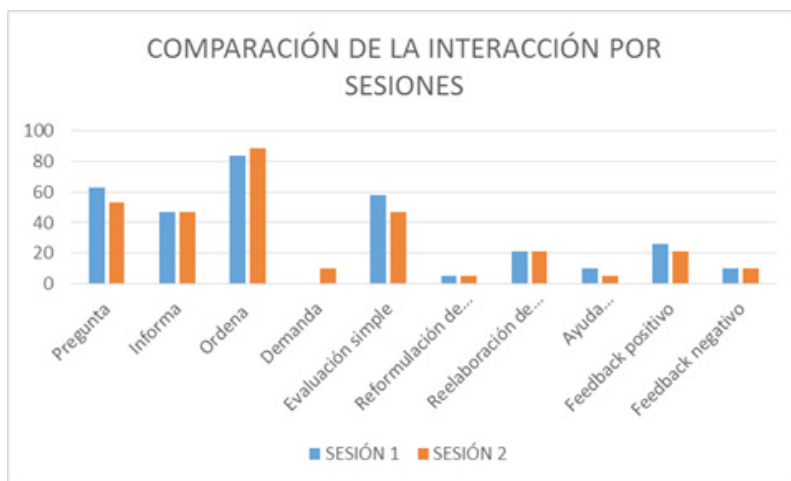
between the sessions in relation to the use of strategies did not exhibit any significant statistical differences. The least-used strategy was creating questions about the text and the most-used strategy was oral reading.

TABLE IV. Frequency use of the reading literacy strategies on behalf of the teachers.

Strategy	N° of teachers using strategy		Frequency of use (n° times used)		Total
	Session 1	Session 2	Session 1	Session 2	
Vocabulary	14	11	30	23	53
Predict/ previous knowledge	6	2	8	2	10
Monitoring comprehension	3	1	3	6	9
Textual structure	1	1	1	1	2
Answering questions about text content	17	13	40	14	54
Creating questions	0	0	0	0	0
Summarize	15	14	17	21	38
Visual representations	3	2	3	2	5
Multistrategic training	5	11	6	15	21
Silent reading	8	7	8	7	15
Oral reading	18	18	34	37	71

Figure I shows the teacher-student interactions produced during the application of the different strategies. The most-used were orders (percentages of use above 80%), asking questions and simple evaluations (percentages of use above 50%) and informing (percentages of use close to 50%). The re-statement of a student response by the teacher and positive feedback were used about 20% of the time, while negative feedback was used about 10% of the time. The interaction based on reformulating questions by the teacher, and offering procedural support were very infrequently used (under 10%). Finally, interactions where the students asked the teacher for help were very scarce, appearing only in the second session 10% of the time.

FIGURE I. Comparative graph of the average use of the different forms of teacher-student interactions in the two instructional sessions.



Prediction of reading comprehension through the reading strategies used

Linear regression analysis was performed examining how far the use of strategies could predict different student reading comprehension levels, through the multiple correlation of the set of total measurements of the Reading comprehension strategies with the measurement of Reading comprehension variables (total reading comprehension, explicit ideas, macro-ideas, anaphoric ideas, and knowledge), and considering the specific contributions of each of the reading literacy strategies. For predictor variables of Reading literacy we used the total scores of the strategies: vocabulary, predicting, monitoring, textual structure, answering questions, summarizing, visual representation, multi-strategies, silent reading, and oral reading.

In terms of the predicted effect of the strategies on Overall Reading Literacy, Table V shows the high proportional reduction of quadratic error achieved using the prediction rule for multiple regression of the measurement of ten strategies used to predict Reading literacy scores. It is statistically significant, explaining 86% of the variance of the dependent variable. In the prediction of overall comprehension [$R^2 = 0.860$; $F = 12.079$; $p = .001$], looking at the Beta coefficients of all of

the joint predicting variables of reading comprehension, oral reading [$\beta = -0.872$; $t = -1.441$; $p = .188$] is the most important, followed by vocabulary [$\beta = -0.377$; $t = -1.013$; $p = .341$], monitoring [$\beta = 0.328$; $t = 0.953$; $p = .368$] visual representation [$\beta = -0.307$; $t = -3.055$; $p = .016$], predicting [$\beta = 0.286$; $t = 0.753$; $p = .473$], silent reading [$\beta = 0.204$; $t = 1.974$; $p = .084$], textual structure [$\beta = 0.150$; $t = 1.370$; $p = .208$], answering questions [$\beta = -0.061$; $t = -0.542$; $p = .603$], summary [$\beta = 0.054$; $t = 0.212$; $p = .837$] and, lastly, multi-strategy [$\beta = -0.015$; $t = -0.065$; $p = .950$].

TABLE V. Results of the linear regression analysis of the strategy measurements to predict the measurements of reading comprehension.

Predicted variables in reading literacy				Predicted variables in reading literacy			
	R ² corrected	F	P		B	t	p
Total Reading literacy	.860	12.079	.001	Vocabulary	-.377	-1.013	.341
				Predicting	.286	.753	.473
				Monitoring	.328	.953	.368
				Textual structure	.150	1.370	.208
				Answering questions	-.061	-.542	.603
				Summary	.054	.212	.837
				Visual representation	-.307	-3.055	.016
				Multi-strategy	-.015	-.065	.950
				Silent reading	.204	1.974	.084
				Oral reading	-.872	-1.441	.188

In the results of regression analysis of the other variables dependent on reading comprehension, the predictive models of anaphoric questions were significant [$R^2 = 0.838$; $F = 10.319$; $p = .001$] and macro-ideas [$R^2 = 0.716$; $F = 5.532$; $p = .012$]. For *anaphoric questions*, the visual representation predictive variable was statistically significant [$\beta = -0.374$; $t = -3.466$; $p = .008$]; the variable that contributes most to the regression equation is oral reading [$\beta = -1.484$; $t = -2.278$; $p = .052$]. With regards to *macro-ideas*, the predictive variable that is statistically significant is visual representation [$\beta = -0.397$; $t = -2.771$; $p = .024$], while the most important predictive variable is oral reading [$\beta = -1.485$; $t = -1.720$; $p = .124$].

Conclusions

This study aimed to identify the strategies and interactions that teachers in Primary Education use in their classes during the teaching-learning process of reading literacy and to study the relationship of these variables with student reading performance.

With regards to the first specific aim, the hypothesis was confirmed, allowing us to conclude that the strategies that teachers use most often during working sessions on reading comprehension were reading of the text and asking questions about the content. These are cognitive-type strategies, which require little active participation from the student in skills related directly to the meta-comprehension of the text. These results show that the training of reading comprehension in classrooms frequently uses a teaching method based on the exclusive use of simple strategies that do not allow the students to develop self-regulated strategies during the entire reading task, with concomitant negative effects on the level of comprehension (Kasper et al., 2018; Liang and Dole, 2006; Van Keer and Verhaeghe, 2005). From an applied perspective, it would be advisable for reading classes to include meta-cognitive strategies, which would enable students to take better control of the whole process of reading literacy (Llamazares, Ríos, & Buisán, 2013). The empirical evidence has proven that these programs have optimal effects on student reading literacy levels, even if they have learning difficulties (Johnson, et al., 2011; Mason, et al., 2013; Mason, Meadan, Hedin, and Mong, 2012).

The second specific aim of this study was to analyze the teacher-student interaction patterns that occur during the reading sessions to understand how different reading strategies are used. Our results confirm our second hypothesis and allow us to conclude that teacher-student interactions limit the activity of the student to merely responding to the requirements of the teacher. The most frequent interactions were those in which the teacher orders, informs, or asks the students questions, which do not allow the students to take control of their own comprehension process (Martinic et al., 2013). This appears to confirm the idea that teacher-student interaction patterns continue to show the characteristics of traditional, vertical learning, and are a long way from the active, constructive learning patterns that are currently promoted (Bertoglia, 2008; Dubrovsky, Iglesias, Farías, Martín, and Saucedo, 2002). Nevertheless, just because they are traditional methods does not mean that they are ineffective (Gil, Cordero,

and Cristobal, 2018), although in the field of reading, if teacher actions are limited to ordering, correction, and classification of answers, this may not be enough to promote the development of reading comprehension, given that the activity is essentially evaluation and does not ensure that student competence improves (Giasson, 2000). At an applied level, it would be advisable to carry out training with the teachers to include more active methodologies in their reading classes, giving the students the skills and tools that would allow them to assume more responsibility in their reading literacy processes.

With regards to the third aim, we can conclude that overall student reading literacy level, as well as the comprehension levels of macro-ideas and comprehension of anaphoric questions, is predicted by teachers' use of reading strategies (NRP, 2000; Ripoll, 2011; Viana, et al., 2014). The results also show that reading literacy has a stronger relationship with strategies of oral reading and visual representations, cognitive type strategies rather than meta-cognitive. We can conclude that the student reading comprehension levels are related to the type of strategic training pattern used by the teachers (Gutiérrez-Braojos and Salmerón, 2012; Smith, Borkowski, and Whitman, 2008). So from a practical or applied point of view, we once again support the idea of including training programs or procedures in the classroom that are of a strategic nature that stimulate the development of student competence (Johnson et al., 2011; Mason et al., 2013; Mason et al., 2012). But also, given the functionality, the teaching of meta-cognitive strategies should be strengthened, training teachers so that they know how to provide ideas or models their students can apply (Soodla, et al., 2017).

In conclusion, teachers' use of reading in the classroom is related to student reading, while the ordinary use of strategic training is still open to improvement, with explicit teacher training needed allowing teachers to more effectively teach cognitive and meta-cognitive strategies that promote the development of reading literacy, and more active interaction methods with regards to the student (Soriano et al., 2013). The conclusions of our study must be considered within its limitations, which at the same time, constitute the lines of future research. This research is in the field of analysis of real educational practices within the classroom, with all the difficulties that this type of work supposes. Over two thousand minutes of audio were analyzed in this study, necessitating the design of category systems of analysis that are easily applicable to other research.

It would be interesting for the future to complement the information collected in this study using other observational record systems, or analyzing other teacher-related variables such as their theoretical and methodological orientations with regards to reading, or their level of professional development in the field of linguistic communication. It would also be interesting to broaden the sample to include teachers from other educational stages. The study should be broadened to higher and lower educational levels, with special attention on Infant Education, given that it is in this stage when the fundamentals are set and children begin to work with the basic pre-requisites of reading. This would allow for the understanding of the situation from an early stage and prevent possible future learning problems related to the type of teaching method used by the teachers. It would also allow us to compare differences in teacher training methodologies and would avoid basing the research on a learning skill which is, like reading, clearly procedural. It would also be interesting to carry out specific analysis of the training interactions in those classrooms where there are children with reading difficulties and evaluate the specific work of the teacher with this kind of student. In these cases, it would also be useful to expand the number of sessions and the analyzed textual typologies. Lastly, we must highlight that data extraction from larger and more diverse samples would allow for a more in-depth statistical analysis that could lead to comparative conclusions about the effectiveness of the different training methodologies used by teachers on reader performance, with better possibilities of generalization.

References

- Anaya, D. (2005). Efectos del resumen de la mejora de la metacompreensión, de la comprensión lectora y del rendimiento académico. *Revista de educación*, 337, 281-294.
- Belana, R. M. (2011). Aprendizaje cooperativo y mejora de la comprensión lectora. *Aula de Innovación Educativa*, 206, 63-66.
- Bertoglia, L. (2008). La interacción profesor-alumno. Una visión desde los procesos atribucionales. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 4(1), 57-73.

- Calero, A. (2012). *Cómo mejorar la comprensión lectora. Estrategias para lograr lectores competentes*. Madrid: Wolters Kluwer Educación.
- Calero, A. (2014). Fluidez lectora y evaluación formativa. *Investigaciones Sobre Lectura*, 1, 33-49.
- Connor, C., Ponitz, C., Phillips, M., Travis, Q., Glasney, S., & Morrison, F. (2010). First graders' literacy and self-regulation gains: The effect of individualizing student instruction. *Journal of School Psychology*, 48(5), 433-455.
- De Lera, P., & Fidalgo, R. (2012). *Revisión empírica sobre el análisis componencial de los modelos de intervención estratégica en comprensión lectora* (Tesis doctoral). Universidad de León, Facultad de Educación, España.
- Dubrovsky, S., Iglesias, A., Farias, P., Martin, M. E., & Saucedo, E. (2002). La interacción docente-estudiante en los procesos de aprendizaje escolar. *Anuario Fac. de Cs. Humanas UNLPam*, 6, 305-308.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P.L., & Young, C.L. (2003). Responsiveness to intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research and Practice*, 18, 157-171.
- Gayo, E., Deaño, M., Conde, A., Ribeiro, I., Cadime, I., & Alfonso, S. (2014). Effect of an intervention program on the reading comprehension processes and strategies in 5th and 6th grade students. *Psicothema*, 26(4), 464-470.
- Gil, M., Cordero, J., & Cristobal, V. (2018). Las estrategias docentes y los resultados en PISA 2015. *Revista de Educación*, 379, 32-51. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-379-368
- Giasson, J. (2000). *A compreensão na leitura*. Oporto: Asa.
- Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez, S., & Salmerón, H. (2014). How can reading comprehension strategies and recall be improved in elementary school students? *Estudios sobre Educación*, 26, 9-31.
- Gutiérrez-Fresneda, R., Díez, A., & Jiménez-Pérez, E. (2017). Estudio longitudinal sobre el aprendizaje lector en las primeras edades. *Revista de Educación*, 378, 30-49. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-378-360
- Hines, S.J. (2009). The effectiveness of a color-coded, onset-rime decoding intervention with first grade students at serious risk for reading disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 24(1), 21-32.
- Johnson, J., Reid, R., & Mason, L.H. (2011). Improving recall of high school students with ADHD. *Remedial and Special Education*. doi:10.1177/0741932511403502

- Kasper, M., Uibu, K., y Mikk, J. (2018). Language teaching strategies' impact on third-grade students' reading outcomes and reading interest. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(5), 601-610.
- Kikas, E., Pakarinen, E., Soodla, P., Peets, K., & Lerkkanen, M. (2018). Associations between reading skills, interest in reading, and teaching practices in first grade. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(6), 832-849. doi: 10.1080/00313831.2017.1307272
- Law, Y. (2011). The role of teachers' cognitive support in motivating young Hong Kong Chinese children to read and enhancing reading comprehension. *Teaching and Teacher Education*, 27, 73-84.
- Liang, L. A., & Dole, J. A. (2006). Help with teaching reading comprehension: Comprehension instructional frameworks. *The Reading Teacher*, 59(8), 742-753. doi: 10.1598/rt.59.8.2
- Llamazares, M., Ríos, I., y Buisán, C. (2013). Aprender a comprender: actividades y estrategias de comprensión lectora en las aulas. *Revista Española de Pedagogía*, 255, 309-326
- Martinic, S., Vergara, C., & Huepe, D. (2013). Uso del tiempo e interacciones en la sala de clases: un estudio de casos en Chile. *Pro-Posições*, 24(1), 123-135.
- Mason, L. H., Davison, M. D., Hammer, C.S., Miller, C.A., & Glutting, J. (2013). Knowledge, writing, and language outcomes for a reading comprehension and writing intervention. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26(7), 1133-1158.
- Mason, L. H., Meadan, H., Hedin, L. R., & Cramer, A. M. (2012). Avoiding the struggle: Instruction that supports students' motivation in reading and writing about content material. *Reading and Writing Quarterly*, 28(1), 70-96.
- Meyer, B., & Ray, M. (2017). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 127-152.
- Michener, C., Proctor, P., & Silverman, R. (2018). Features of instructional talk predictive of reading comprehension. *Reading and Writing*, 31(1), 725-756. doi: 10.1007/s11145-017-9807-4
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *PISA 2015. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe Español*. Madrid: Secretaría General Técnica.

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). *PIRSL 2016. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora. IEA. Informe Español*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: an evidence based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Nelson, J. M., & Machek, G. R. (2007). A survey of training, practice, and competence in Reading assessment and intervention. *School Psychology Review*, 31, 554-568.
- Ness, M. (2011). Explicit reading comprehension instruction in elementary classrooms: teacher use of reading comprehension strategies. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(1), 98-117. doi: 10.1080/02568543.2010.531076
- Oczkus, L. (2018). *Reciprocal teaching at work. Powerful strategies and lessons for improving reading comprehension*. Virginia: ASCD.
- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A., & Slegers, P. (2018). Effects of reciprocal teaching on reading comprehension of low-achieving adolescents. The importance of specific teacher skills. *Journal of Research in Reading*, 41(1), 20-41. doi: 10.1111/1467-9817.1208
- Parker, M., & Hurry, J. (2007). Teachers' use of questioning and modelling comprehension skills in primary classrooms. *Educational Review*, 59(3), 299-314.
- Pressley, M. (2000). Comprehension instruction in elementary school: A quarter-century of research progress. In B. M. Taylor, M. F. Graves, & P. Van Den Broek (Eds.), *Reading for meaning. Fostering comprehension in the middle grades* (pp. 32-51). New York: Teachers College Press.
- Pressley, M. (2002). Comprehension strategies instruction: A turn-of-the-century status report. In C.C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 11-27). New York: Guilford.
- Reed, D., Petscher, Y., & Truckenmiller, A. (2016). The contribution of general Reading ability to sciences achievement. *Reading Research Quarterly*, 52(2), 253-266. doi:10.1002/rrq.158
- Repetto, E., & Beltrán, S. (2006). El entrenamiento en estrategias sobre la comprensión lectora del enunciado del problema aritmético. Un estudio empírico con estudiantes de educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(1), 33-48.

- Ripoll, J.C. (2011). *La concepción simple de la lectura: Una revisión sistemática* (Tesis doctoral). Universidad de Navarra, España.
- Rizo, M. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. *Revista de Asociación Nacional de Programas de posgrado en comunicación*, 1-16.
- Ruiz, J. J., & Soria, F. J. (2015). Leer mejor para aprender más. *Cuadernos de Pedagogía*, 452, 38-40.
- Sánchez, E., García, J., Rosales, J., de Sixte, R., & Castellano, N. (2008). Elementos para analizar la interacción entre estudiantes y profesores: ¿Qué ocurre cuando se consideran diferentes dimensiones y diferentes unidades de análisis? *Revista de Educación*, 346, 105-136.
- Sánchez, E., Ricardo, J., de Sixte, R., Castellano, N., & Rosales, J. (2008). El análisis de la práctica educativa y las propuestas instruccionales: integración y enriquecimiento mutuo. *Infancia y Aprendizaje*, 31(2), 233-258.
- Smith L. E., Borkowski J. G., & Whitman T. L. (2008). From reading readiness to reading competence: The role of self-regulation in at-risk children. *Scientific Studies of Reading*, 12, 131-152.
- Soodla, P., Jogi, A., & Kikas, E. (2017). Relationships between teachers' metacognitive knowledge and students' metacognitive knowledge and reading achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 32(2), 201-218.
- Soriano, M., Sánchez P., Soriano, E., & Nievas, F. (2013). Instrucción en estrategias de comprensión lectora mediante enseñanza recíproca: Efectos del agrupamiento de los estudiantes. *Anales de Psicología*, 29(3), 848-854. doi.org/10.6018/analesps.29.3.158401
- Van Keer, H., & Verhaeghe, J. P. (2005). Effects of explicit reading strategies instruction and peer tutoring on second and fifth graders' reading comprehension and self-efficacy perceptions. *The Journal of Experimental Education*, 73(4), 291-329. doi: 10.3200/jexe.73.4.291-329
- Viana, F. L., Ribeiro, I. D. S., & Santos, S. C. S. (2014). Los desafíos de enseñar a comprender. *Investigaciones sobre Lectura*, 1, 9-32.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Martínez, T., Selles, P., Abad, N., y Ferrer, C. (2007). *Test de Estrategias de Comprensión (TEC)*. Madrid: Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación.

- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Williams, J.P. (2002). Reading comprehension strategies and teacher preparation. In A. E. Farstrup, & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 243–260). Newark, Delaware: International Reading Association.
- Zhang, L. (2018). *Metacognitive and Cognitive Strategy Use in Reading Comprehension*. Singapoure: Springer.

Contact address: Raquel Fidalgo Redondo. Universidad de León, Facultad de Educación. Campus de Vegazana, S/N. 24071. León, España. E-mail: rfidr@unileon.es

