

**Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:**

Cabero, J., Fernández, J. M., y Orta, I. (2015). Dificultades de lectura y escritura en alumnos con nacimiento prematuro. Construcción de un instrumento de diagnóstico. Revista de evaluación educativa, 4 (1). Consultado el día de mes de año en: <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/issue/current>

## **Dificultades de lectura y escritura en alumnos con nacimiento prematuro. Construcción de un instrumento de diagnóstico**

Julio Cabero Almenara  
Universidad de Sevilla, España

José María Fernández Batanero  
Universidad de Sevilla, España

Isabel Orta Neto  
Algarve-Alvor Hospital, Portugal

### **Resumen**

El artículo presenta el proceso de adaptación y validación de un instrumento de diagnóstico elaborado con el objetivo de conocer las percepciones del profesorado de educación primaria concernientes relativa a sus alumnos suyos que nacieron prematuramente, en cuanto a relación con dificultades de aprendizaje relacionadas con la lecto-escritura (dislexia, disgrafía y disortografía). Para la validación de contenido se utilizó la técnica del “Juicio de experto”, aplicando con un proceso de selección de expertos no muy usual en nuestra investigación educativa, el denominado “Coeficiente de competencia experta” o “Coeficiente K”. El número de los expertos seleccionados fue de 25. Para la obtención del índice de fiabilidad del instrumento se administró el cuestionario a una muestra de 243 alumnos que estudiaban el grado de magisterio, especialidad infantil y educación especial, en las Universidades de Jaén y Sevilla, en España. El alfa de Cronbach global fue de 0,905. A modo de conclusión, se confirma decir, que el instrumento presentado reúne las características técnicas exigidas para ser considerado una herramienta válida y fiable para medir las percepciones del profesorado de educación primaria ya mencionadas, relativa a sus alumnos con antecedentes de prematuridad, en relación con dificultades de aprendizaje relacionadas con la lecto-escritura (dislexia, disgrafía y disortografía).

**Palabras clave:** Dificultades del aprendizaje, percepciones del profesorado, nacimiento prematuro, coeficiente de competencia experta.

**Fecha de recepción:** 15 de febrero 2015

**Fecha de aceptación:** 28 de abril 2015

### **Abstract**

The paper presents the process of adaptation and validation of a diagnostic tool developed with the aim to understand the perceptions of teachers in primary education for students with a history of prematurity, in connection with learning difficulties related to literacy. In order to validate the contents, the "Expert Opinion" method was used, applying a selection process for experts which is not typical in educational research, namely the so-called "expert knowledge coefficient" or "K coefficient". The number of selected experts was 25. For the obtaining of the index of reliability of the instrument one administered the questionnaire to a sample of 243 pupils who were studying the degree of teaching, infantile speciality and special education, in the spanish universitiesUniversidades of Jaen and Seville. The alfa of global Cronbach was of 0,905. In conclusion we can say that the presented instrument meets the specifications required to be considered as valid and reliable to measure perceptions of teachers in primary education tool on students with a history of prematurity, in connection with learning difficulties related reading and writing (dyslexia, dysgraphia and dysorthography).

**Keywords:** Learning disability, perception of teachers, prematurity born, questionnaire, expert competency coefficient.

## **1. Introducción**

Este trabajo se inserta en el contexto esbozado por dentro de un proyecto más amplio denominado “Dificultades de lectura y escritura: percepción del profesorado ante el alumnado con antecedentes de nacimiento prematuro”, que se ha llevado a cabo en 36 escuelas de la región del Algarve- Distrito de Faro, en (Portugal).

El estudio tiene como propósito de nuestro trabajo es la adaptación, en el contexto español, de un instrumento de diagnóstico que tiene cuya finalidad es obtener información acerca de sobre las percepciones del profesorado de educación primaria relativas a sus alumnos suyos con antecedentes de nacimiento prematuro, en cuanto a relación con las dificultades de aprendizaje relacionadas con la lectoescritura. El Dicho instrumento fue elaborado y desarrollado para el contexto portugués (Fernández Batanero y Orta, 2011) y titulado “A Prematuridade e a Linguagem Escrita. Abordagem Neuropsicológica da Dislexia, Disortografia e Disgrafia”.

La adaptación y la reelaboración del dicho instrumento vienen determinadas por la importancia de la lectura y la escritura, como formas privilegiadas de comunicación y de entendimiento con los demás, ya que es innegable, y se puede afirmar que el lenguaje oral y el escrito constituyen un proceso complejo y elaborado, que es fruto de muchos factores e imprescindible para alcanzar los niveles de desarrollo general propios del ser humano.

El dominio de habilidades como la lectura y la escritura ocupan un lugar preferente en el curriculum escolar. Esto no es de extrañar si tenemos en cuenta que, tanto la lectura como y la escritura, son habilidades de carácter instrumental que posibilitan la adquisición autónoma de la mayoría de los aprendizajes posteriores. Es decir, constituyen la llave para la comprensión y expresión de los contenidos de las distintas materias curriculares, y son el instrumento a través del con el cual los alumnos tienen la posibilidad de descubrir el mundo. De ahí, que tenga la máxima importancia en optimizar la adquisición del aprendizaje del lenguaje escrito y del oral e intentar resolver las eventuales dificultades que surjan que se puedan presentar en el transcurso de este aprendizaje social, formal, estructurado, laborioso e intencional.

Pero el dominio de estas habilidades no es únicamente un objetivo curricular de la enseñanza obligatoria, sino, igualmente, una exigencia social para poder participar activamente en una sociedad alfabetizada como la nuestra. Quizá esta sea una de las principales razones por las que el aprendizaje de estas técnicas instrumentales y sus dificultades, han sido desde hace varias décadas, y continúan siendo en la actualidad, hoy sobre todo, un tópico de investigación relevante, así como un tema de gran interés para los profesionales de la práctica (Guzmán, Arvelo y Abreu, 2013).

Leer y escribir son actividades rutinarias, que se realizan sin gran esfuerzo por estar altamente automatizadas, pero el aprendizaje de estas habilidades básicas requiere de una enseñanza explícita, no carente de esfuerzos, principalmente, para los quienes comienzan a afianzarse en su conocimiento de las mismas. De hecho, el enfoque psicolingüístico es aquí, la lectura y la escritura que se han conceptualizado como actividades cognitivas complejas en las que intervienen múltiples procesos cognitivos y lingüísticos (Cuetos, 2008, 2010).

Las consecuencias de estas dificultades, que no sólo abarcan los resultados académicos y que comprometen el futuro profesional de los alumnos, repercuten también directamente en el desarrollo emocional, por el desajuste personal que se crea en el niño que fracasa, y las implicaciones en su integración familiar y social. En muchos casos se llega a la exclusión de la escuela, en cuanto esta forma parte de un proyecto de vida (Fernández Batanero y Orta, 2011).

### **1.1. Planteamiento del problema**

Un sector de la población susceptible que puede presentar estas dificultades en las técnicas instrumentales básicas (lectura, escritura y cálculo) puede estar constituido por aquellos niños que nacen de forma “prematura”, según como así se han puesto de manifiesto en varias investigaciones (Naberhaus y Segarra, 2004; Fernández Batanero y Orta, 2011; Pérez Pereira *et al.*, 2011).

Para Figueras (1998), se puede definir al “premature” como un recién nacido de edad gestacional (EG) inferior a 37 semanas (pretérmino) y de peso inferior a 2,500 g. En función de la EG se puede clasificar al prematuro en prematuro moderado, que tiene una EG entre 36 y 31 semanas; prematuro extremo, con una EG entre 30 y 28 semanas, y prematuro muy extremo, que nace antes de las 28 semanas. El peso del prematuro moderado, extremo y muy extremo suele ser inferior a 2,500, 1,500 y 1,000 g, respectivamente.

En la actualidad, la condición de prematuro constituye un problema sanitario de primer orden: a pesar de todos los esfuerzos hechos desde todos los ámbitos, la frecuencia de nacimientos prematuros se ha incrementado en la última década y este incremento es todavía más llamativo en la frecuencia de nacimientos de niños con peso inferior a 1,500 g. Ahora bien, el gran avance médico en materia de cuidado neonatal ha posibilitado un aumento considerable en la tasa de supervivencia de los niños prematuros, de tal suerte que la mortalidad es muy baja en todos los grupos de peso, salvo en el grupo de niños con peso inferior a 750 g. Por tanto, con este incremento en la frecuencia de nacimientos prematuros y la disminución de la mortalidad, el número de niños muy prematuros y prematuros que llegan a los centros educativos es significativo. En el año 2010, la tasa de nacimientos prematuros en España era del 7.4%, según el último informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros (2012).

En el contexto iberoamericano, las investigaciones sobre dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura se han movido en múltiples direcciones: desde perspectiva evolutiva (Alegría, Carrillo y Sánchez, 2006; Jiménez, Rodríguez, Guzmán y García, 2010) hasta los criterios de diagnóstico que se utilizan para su identificación (Peña, Pittaluga y Farkas, 2010; Figueras y Bosch, 2010; Boulhoça y Moreira da Silva, 2014). Ahora bien, son más escasos los estudios relativos a las dificultades del aprendizaje en niños prematuros. En esta línea, una gran parte de la literatura que investiga la evolución y desenvolvimiento del lenguaje escrito en niños prematuros indican un retraso en esta técnica instrumental con respecto a sus iguales (Noble-Jamieson et al, 1982; Hirata et al, 1983; Roberson, Etches, y Kyle, 1990; Bauchner, Brown y Peskin, 2000; Teles, 2004; Fonseca, 2004; Neto, 2007; Perdikidis y González de Dios, 2008; Johnson et al., 2009; Fernández Batanero y Orta, 2011). Ello podría deberse a una posible inmadurez del sistema nervioso central que puede provocar un retraso en el desenvolvimiento global de los niños, y que puede estar asociado a factores como deficiencia nutricional, estimulación inadecuada y otras experiencias ambientales (Alves, Taques y Xavier, 1996; Leonhardt, 2007).

Estos hallazgos se pueden complementar con otro estudio (Larroque et al., 2008) que muestra que cuanto más disminuye el tiempo de gestación más aumentan el daño cerebral y las lesiones motoras. En Europa, entre el 1.1 y el 1.6 por ciento de los nacimientos son grandes prematuros (por debajo de la semana 33 de la gestación) (Acción Global sobre Nacimientos Prematuros, 2012).

El trabajo del Instituto Nacional de la Salud y la Investigación Médica (Inserm), en Villejuif (Francia), con 1.817 grandes prematuros, muestra que el grado de incapacidad es más acusado en los pequeños que nacieron entre las semanas 24 y 28, comparados con los nacidos entre la 29 y la 32, y los nacidos a término.

Investigadores del Centro Médico Universitario Erasmus, en Rotterdam, Holanda, han analizado todos los estudios e investigaciones publicados entre enero de 1995 y marzo de 2011 sobre las funciones del lenguaje en niños prematuros. Dicho estudio llega a la conclusión de que los niños nacidos prematuramente (antes de la semana 37 de gestación) sufren un mayor índice de problemas de uso del lenguaje, en comparación con los niños nacidos al cabo de 39 o 40 semanas de gestación. Esta diferencia se observa en todo tipo de funciones del lenguaje tanto simples como complejas, y es independiente de discapacidades importantes o del estatus socioeconómico del niño.

En otro estudio, Johnson et al. (2009), se destacan los retos constantes a que se enfrentan los nacidos extremadamente prematuros. Comparados con sus compañeros de clase nacidos a término, los niños del estudio "EPICure" tenían que esforzarse en todas las asignaturas estudiadas, especialmente las Matemáticas, afrontando un elevado riesgo de desarrollar dificultades del aprendizaje a la edad de 11 años. Así se constata que los niños prematuros

tienden a peores resultados académicos que los que nacieron al final del periodo de gestación.

En nuestro estudio indagamos en esta misma línea e intentamos buscar respuestas a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la percepción que tiene el profesorado sobre estos niños? ¿Están las escuelas provistas de recursos humanos y materiales para satisfacer las necesidades educativas de estos alumnos?

Para dar con las respuestas, primero hay que elaborar un instrumento fiable para obtener información acerca de las percepciones del profesorado de primaria sobre las dificultades de lectoescritura en alumnos con antecedentes de nacimiento prematuro.

## **2. Proceso de construcción del instrumento de diagnóstico**

Para la construcción del instrumento de diagnóstico “Percepciones del profesorado de educación primaria relativas a alumnos suyos con antecedentes de nacimiento prematuro, en cuanto a dificultades de aprendizaje relacionadas con la lectoescritura (dislexia, disgrafía y disortografía)”, seguimos varias una serie de fases: a) revisión de la literatura y determinación del concepto/actitud que se va a medir, b) elaboración de la primera versión del instrumento y formulación de los reactivos, c) aplicación del instrumento a la técnica del “juicio de experto” para su valoración, d) elaboración de la versión final del instrumento, y e) prueba piloto y obtención del índice de fiabilidad. Fases que son las usuales al seguir para la construcción de instrumentos de este tipo (Albert, 2006).

Por lo que se refiere a la primera, hay que señalar que para la revisión de la literatura fueron diversificadas y tratadas temáticas como comprensión en lectura (Teles, 2004; Vera, 2011; Cervera, 2013); Programas educativos en lectura (Cañamares, 2008); Estrategias de aprendizaje de la lectura (Gomes y Boruchovitch, 2005; Dos Santos, Vendramini, Suehiro y Santos, 2006; Pascual, Madrid y Mayorga, 2013); Dificultades de lectura (Fidalgo, Torrance y Arias, 2014); Programas educativos para la escritura (Cortijo, 2014); Procesos de aprendizaje de la escritura (Gontijo y Leite 2002); Dificultades de aprendizaje de la escritura a nivel intelectual (Cunha, Brito y Silva 2003; Morales, 2014); Consciencia fonológica y escrita (Gindri, Keske-Soares y Mota, 2007), y psicomotricidad y disgrafía (Fonseca, 2004; Ramírez, 2011).

El cuestionario original “A Prematuridade e a Linguagem Escrita. Abordagem Neuropsicológica da Dislexia, Disortografia e Disgrafia”, estaba compuesto de 8 dimensiones y 53 *ítems*. En nuestro caso, tras la revisión de la literatura realizamos una primera versión del instrumento que quedó conformado también por ocho grandes dimensiones, en coincidienciado con el cuestionario original (tabla 1): Caracterización del Profesor; Experiencia en Dificultades del Aprendizaje en Lectura y Escrita; Caracterización del niño ex-prematuro; Aprendizaje de la

Lectura; Aprendizaje de la Escritura; Desarrollo Psicomotor; Áreas de los Procesos Cognitivos Superiores y Medios Pedagógicos. En concreto Así quedó conformado por 52 ítems, de los cuales 37 estaban contruidos en formato tipo Likert, formato usual para este tipo de objetivos (Barroso y Cabero, 2010).

<b>Dimensiones</b>	<b>Categorías</b>
Caracterización del profesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género</li> <li>• Edad</li> <li>• Años de experiencia</li> </ul>
Experiencia en dificultades del aprendizaje en lectura y escritura	Experiencia de alumnos con dificultades formalmente diagnosticadas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación específica</li> <li>• Referencias sobre los niños (indicación)</li> </ul>
Caracterización del niño ex-prematuro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género</li> <li>• Edad actual</li> <li>• Edad gestacional al nacer</li> <li>• Peso al nacer</li> <li>• Fracaso escolar</li> <li>• Existencia de diagnóstico formal</li> </ul>
Aprendizaje de la lectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características disléxicas (dislexia)</li> <li>• Ritmo de la lectura (dislexia)</li> <li>• Nivel de autoestima</li> <li>• Nivel de la lectura (dislexia)</li> <li>• Errores de carácter lingüístico-perceptivo – omisiones</li> <li>• Errores de carácter lingüístico-perceptivo – adiciones</li> <li>• Errores de carácter lingüístico-perceptivo – inversiones</li> <li>• Errores de carácter viso-espacial</li> <li>• Nivel de discurso</li> </ul>
Aprendizaje de la escritura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de grafismo (disgrafía e disortografía)</li> <li>• Errores relativos al contenido (disortografía)</li> <li>• Errores de carácter visuo-espacial (disortografía)</li> <li>• Reglas de ortografía (disortografía)</li> <li>• Característica del grafismo (disgrafía)</li> </ul>
Desarrollo psicomotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema corporal</li> <li>• Orientación espacio-temporal</li> </ul>
Áreas de los procesos cognitivos superiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento abstracto</li> <li>• Capacidad de raciocinio</li> <li>• Organización lógica</li> </ul>
Medios pedagógicos existentes en la escuela	Capacidad de respuesta de la escuela Seguimiento del alumno con dificultades de aprendizaje en la lectura y escritura Acciones pedagógicas frente una sospecha de alumno con dificultades de aprendizaje en la lectura y escritura Necesidad de un plano de acción pedagógico para niños ex-prematuros Modelo de un plano de acción pedagógico para niños ex-prematuros

Cuadro 1. Dimensiones y categorías estudiadas.

Como señala Albert (2006), todo instrumento de medición debe poseer diferentes tipos de validez: en concreto la de contenido, de criterio y de *constructo*. Para la obtención de la primera se suele utilizar la técnica del “juicio de experto” y para la

segunda se suelen utilizar diferentes procedimientos: medida de estabilidad, método de formas alternativas o paralelas, método de mitades partidas, coeficiente alfa de Cronbach, y coeficiente KR-20. Las dos primeras requieren aplicar el cuestionario más de una vez al mismo grupo, la quinta es para opciones dicotómicas, y la tercera y la cuarta se utilizan específicamente para escalas tipo Likert, siendo (de estas dos, la más potente es la de Cronbach). Al mismo tiempo debemos reconocer que es la más usual (Barroso y Cabero, 2010) y que ofrece más flexibilidad con los tipos de datos que puede ser utilizada (O'Dwyer y Bernauer, 2014).

Lógicamente su utilidad va a depender de la pertinencia del experto seleccionado, y, para ello, los criterios que podemos utilizar son diversos: vinculación del experto con la temática seleccionada, su experiencia profesional, su pericia profesional... (Brill y otros, 2006; García y Fernández, 2008).

En nuestro caso, seguimos un doble proceso para su selección. En primer lugar, seleccionamos aquellas personas que poseen con las siguientes características: tener experiencia profesional en el terreno de la lectoescritura; tener experiencia en el terreno de la educación especial y las dificultades de aprendizaje; tener experiencia en la utilización de lectoescritura en educación infantil; impartir docencia en áreas relacionadas con el lenguaje en educación infantil o trabajar en una institución relacionada con la educación especial. Y en segundo lugar, aplicamos el coeficiente de competencia experta para su selección definitiva, que se calcula "a partir de la opinión mostrada por el experto sobre su nivel de conocimiento acerca del problema de investigación, así como de las fuentes que le permiten argumentar el criterio establecido. El coeficiente se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula:  $K = \frac{1}{2} (Kc + Ka)$ " (Cabero y Barroso, 2013, p.29). Donde Kc es igual al coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del tema o problema planteado y Ka es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios de los expertos. Fórmula que nos permite obtener una puntuación entre 0 y 1, adoptándose como criterio que aquellas personas que no obtienen una puntuación superior a 0,7 no son incluidos como expertos en la investigación.

## **2.1. Aplicación del juicio de expertos**

Los expertos a quienes se remitió inicialmente el cuestionario fueron 25, de los cuales solo lo contestaron 19. Aplicado el "Coeficiente de competencia experta", 4 personas no obtuvieron la puntuación de 0,7 o superior, y quedó finalmente nuestra muestra de expertos constituida por 15 (78,9%); de ellos, 8 tenían el título de doctor (53,3%), 3 de máster (20%) y 4 poseía otra titulación (26,6%). La gran mayoría (f=9, 60%) trabajaban en un centro universitario, 4 (26,6%) lo hacían en una empresa o instituciones relacionadas con la educación especial, y 2 (13,3%), en otro tipo de institución.



Interrogados por sí habían impartido a lo largo de su vida profesional asignatura/contenidos/materias relacionadas con la lectoescritura, adquisición del lenguaje o educación especial, 13 (86,6%) contestaron que sí. Por si habían dirigido o participado en alguna investigación relacionada con aspectos de la lectura y escritura, 9 (60%) respondieron afirmativamente; y por si habían realizado o participado en alguna publicación relacionada con las dificultades en lectura y escritura, 12 (80%) indicaron que sí.

En la primera versión del cuestionario se pidió que valoraran de 1 (nada importante) a 5 (muy importante), los diferentes *ítems* que elaboramos, así como también que nos indicaran qué *ítem* eliminarían, que *ítem* modificarían en su formulación, y los *ítems* que considerarían importante incorporar.

Por lo que se refiere a la parte general, un porcentaje muy elevado de expertos (86%) indicaron que estaban de acuerdo con la gran mayoría de preguntas que se formulaban en relación con el aspecto biográfico del profesor, la experiencia en dificultades de aprendizaje de la lectura y escritura, y la caracterización de los niños ex prematuros.

En el caso de la parte específica, en la tabla 1, presentamos los resultados alcanzados.

<b>Aprendizaje de la lectura</b>	<b>Media</b>	<b>D.Tip.</b>
12. Aprendizaje y progreso muy lentos en la adquisición de la lectura y escritura.	3,54	,723
13. Tendencia a adivinar las palabras, basándose en el diseño y en su contexto, en lugar de decodificar.	3,90	,356
14 Mayor capacidad para leer palabras en su contexto, que palabras aisladas	3,67	,600
15. Falta de placer en la lectura, evitando la lectura de libros o incluso frases cortas	3,44	,742
16. Necesidad de tiempo extra, dificultad para dar respuestas orales rápidas	3,54	,600
17. Uso de palabras imprecisas en lugar del nombre exacto	3,65	,621
18. Descontento y tensión durante la lectura oral. Lectura sin fluidez	3,76	,923
19. La corrección lectora mejora con el tiempo	3,89	,390
20. Baja autoestima, con sufrimiento, que no siempre es evidente para los demás.	3,54	,997
21. Dificultad para leer, teniendo que recurrir al deletreado	3,76	,356
22. Problemas al leer palabras multisilábicas. Omisión de fonemas o sílabas	3,23	1,096
23. Añade fonemas o sílabas, por ejemplo Castillo/castillolo	3,43	,916
24. Invierte sonidos, por ejemplo blusa / balsa; lado / aldo.	3,45	,959
25. Sustituye letras por otras que tienen formas similares, como m / n, o / i / j	3,76	,793
26. Habla con fluidez pero con pequeñas pausas	3,65	,670
27. Pronunciación incorrecta de palabras largas, no familiares y complejas	3,78	1,034

<b>Aprendizaje de la escritura</b>		
28. Dificultades para terminar las pruebas en el tiempo previsto	3,76	,737
29. Dificultades en respetar las sílabas (unión o separación), tales como la casa/la casa	3,49	,832
30. Escribir palabras en el espejo, por ejemplo, el libro / lidro	3,51	,793
31. Dificultad para encontrar la palabra correcta, como por ejemplo, la humedad / la humanidad.	3,67	,742
32. Infringe las reglas de puntuación.	3,47	,836
33. No coloca la "m" antes de "p" y "b"	3,54	,882
34. No respeta las mayúsculas después de punto o inicio de texto	3,77	,573
35. Escribe una letra excesivamente grande	3,81	,832
36. El espaciado entre letras y palabras es defectuoso (superposición o muy lejano)	3,41	,916
37. La inclinación de las letras es excesiva	3,65	1,031
38. La forma de la letra es casi irreconocible	3,54	,744
39. Adopta una postura incorrecta cuando escribe (la forma de manipular el lápiz, la posición del papel, la posición del cuerpo)	3,50	,793
<b>Desarrollo psicomotor</b>		
40. Tiene un pobre conocimiento de las partes que constituyen su propio cuerpo	3,74	,559
41. Dificultad para determinar la ubicación de los objetos en relación con su cuerpo, por ejemplo, pasar el balón de la mano derecha a la izquierda.	3,67	,737
42. Dificultad para percibir los conceptos espaciales (arriba-abajo, adelante-atrás, etc.).	3,43	,793
43. Dificultad en la comprensión de nociones temporales (antes-después-día nocturnos, etc.).	3,43	,882
<b>Área de los procesos cognitivos superiores</b>		
44. Buena capacidad de raciocinio lógico, conceptualización, abstracción e imaginación	3,65	,989
45. Mejores resultados en áreas que tiene menor dependencia de la lectura: Matemáticas, Informática, Artes... Mayor facilidad de aprendizaje para la comprensión de los contenidos que para la memorización	3,43	,879
46. Mejor comprensión cuando se le presenta el vocabulario oralmente, que cuando se hace por escrito	3,65	,535
47. Buena comprensión de los contenidos cuando son leídos	3,65	1,031
48. Capacidad para leer y comprender las palabras de su área de interés	3,76	,670
49. Mayor facilidad de aprendizaje de los contenidos comprendidos, que de aquellos que son memorizados sin integración en una estructura lógica.	3,61	,629

Tabla 1. Valoraciones medias respecto a los ítems.

Como podemos observar, las valoraciones medias fueron en todos los casos superiores al valor "4" (importante), lo cual nos llevó a tomar la decisión de no eliminar ninguno de ellos. Los expertos hicieron hincapié en una serie de aspectos, como modificaciones de algunos de los ítems, matización de algunos

*Ítems* e incorporación de otros, sobre todo los referidos al área de los procesos cognitivos superiores. La versión final del cuestionario se adjunta como anexo.

Versión final que estaba compuesta por 52 *ítems*: 11 para la parte general y 40 para la específica; que se repartían por las dimensiones que se englobaban de la siguiente manera: caracterización del profesor (3 *ítems*), experiencia con las dificultades de la lectura y escritura (2 *ítems*), caracterización de los niños ex prematuros (6 *ítems*), aprendizaje de la lectura (16 *ítems*), aprendizaje de la escritura (12 *ítems*), desarrollo psicomotor (4 *ítems*), área de procesos cognitivos superiores (6 *ítems*) y medios y recursos pedagógicos (3 *ítems*).

## 2.2. Obtención del índice de fiabilidad

Para la obtención del índice de fiabilidad del instrumento se administró el cuestionario a alumnos que estudiaban el grado de magisterio, especialidad infantil y educación especial, en las universidades de Jaén y Sevilla. Los sujetos que contestaron correctamente el cuestionario fueron 243; a ellos aplicamos el *test* estadístico de la alfa de Cronbach, y obtuvimos una puntuación del 0.905 que, de acuerdo con Mateo (2004), señala que correlaciones situadas entre el intervalo 0.8 y 1 podríamos considerarlas “muy altas” y, en consecuencia, denotarían altos niveles de fiabilidad de los diferentes instrumentos elaborados.

También quisimos obtener los índices de fiabilidad para cada uno de las dimensiones que conformaban el cuestionario, alcanzando los valores que presentamos a continuación:

Dimensiones	Alpha de Cronbach
Aprendizaje de la escritura	0,911
Aprendizaje de la lectura	0,903
Desarrollo psicomotor	0,905
Procesos cognitivos superiores	0,902
Medios y recursos pedagógicos	0,904

Tabla 2. Índices de fiabilidad por dimensiones.

Valores que, podemos observar, nos indican de nuevo altos niveles de fiabilidad del instrumento en las diferentes dimensiones que lo conforman.

Con el objeto de analizar la relación de cada uno de los componentes internos de cada *ítem*, con el total del coeficiente interno alfa alcanzado, hemos obtenido la correlación *ítem*-total de la globalidad del instrumento para conocer si la eliminación de algunos de los *ítems* aumentaría el índice de fiabilidad del instrumento. En la tabla 3 presentamos los resultados alcanzados.

I	1	2	3	4	I	1	2	3	4
I12	114,65	15249,540	,642	,982	I31	116,75	15258,465	,785	,982
I13	115,34	15250,767	,716	,982	I32	116,79	15261,866	,796	,982
I14	115,54	15215,735	,589	,982	I33	116,80	15230,706	,890	,982
I15	115,63	15179,262	,798	,982	I34	116,81	15243,617	,954	,982
I16	115,85	15165,259	,787	,982	I35	116,90	15239,422	,865	,982
I17	116,07	15124,178	,784	,982	I36	116,59	15249,404	,866	,982
I18	116,56	15131,607	,741	,982	I37	116,15	15157,565	,876	,982
I18	116,28	15162,792	,572	,982	I38	117,16	15247,26	,869	,982
I20	116,65	15122,817	,745	,982	I39	116,82	15242,916	,687	,982
I21	116,26	15110,882	,876	,982	I40	117,74	15240,164	,823	,982
I22	115,78	15144,747	,754	,982	I41	116,98	15220,968	,802	,982
I23	116,98	15167,934	,743	,982	I42	117,43	15267,846	,801	,982
I24	116,80	15135,658	,765	,982	I43	117,67	15251,134	,873	,982
I25	116,91	15109,873	,844	,982	I44	116,88	15272,967	,854	,982
I26	116,80	15127,391	,825	,982	I45	117,46	15251,939	,876	,982
I27	116,67	15160,635	,688	,982	I46	117,26	15278,926	,832	,982
I28	116,89	15123,755	,891	,982	I47	117,69	15234,384	,890	,982
I29	116,91	16193,809	,834	,992	I48	117,80	15213,317	,891	,992
I30	116,00	16215,014	,830	,992	I49	117,69	15231,316	,864	,992

Tabla 3. Correlación ítem-total (Nota: I = Ítem; 1=Media de la escasa si se elimina el elemento; 2=Varianza de la escala si se elimina el elemento; 3=Correlación elemento-total corregida; 4=Alfa de Crombach si se elimina el elemento).

Como puede observarse en la tabla anterior, la eliminación de ninguno de los ítems repercutiría en la ampliación del nivel alfa de Crombach general obtenido para el instrumento y para cada una de las dimensiones que lo conforman, por ello se adoptó la decisión de no eliminar ninguno de ellos.

### 3. Conclusiones

El estudio realizado por nosotros para obtener información acerca de las percepciones que tienen los maestros de primaria sobre las dificultades de aprendizaje de la lectoescritura de alumnos suyos con antecedentes de nacimiento prematuro, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la dislexia, disgrafía y disortografía, nos da la garantía de contar con un instrumento válido y fiable. Así nos permite afirmarlo el procedimiento seguido para su construcción y adaptación, que comienza con una revisión de la literatura, continúa con la realización de un juicio de expertos para su construcción y finaliza con su aplicación a un grupo de profesores donde se ha obtenido un nivel muy alto de fiabilidad. A continuación se presenta el cuestionario elaborado.

## Referencias

- Albert, M.J. (2006). *La investigación educativa. Claves teóricas*. Madrid: McGraw-Hill.
- Alegría, J. Carrillo, M.S y Sánchez. E. (2005). *La enseñanza de la lectura. Investigación y ciencia*, 340, 6-14.
- Alves, A. Taques, M. & Xavier, C. (1996). *Acompanhamento de crianças com história de prematuridade no ambulatório da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Tópicos em Fono-audiologia*. São Paulo: Editora Lovise.
- Alves, R. A., & Castro, S. L. (2002). *Linguagem e dislexia. Choque linguístico: A dislexia nas várias culturas*. Bruxelas: DITT.
- Bauchner, H., Brown, E. & Peskin, J. (2000). Premature graduates on the newborn intensive care unit. *Pediatric Clinics of North America*, 35, 1207-2221.
- Boulhoça, A. C., & Moreira da Silva, M. (2014). Relação entre medidas de Avaliação da Linguagem Escrita em estudantes do Ensino Fundamental. *Psico-USF, Bragança Paulista*, 19 (3), 489-498.
- Cabero, J., y Barroso, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65, 2, 25-38.
- Cañamares, C. (2008). Programaciones de animación a la lectura: una propuesta para animar a la lectura en educación infantil y primaria. *Glosas didácticas: revista electrónica internacional de didáctica de las lengua y sus culturas*, 17, 34-56.
- Cervera, A. (2013). De la comprensión lectora a la interpretación discursiva. *Revista Cálamo FASPE*. 61, 60-76.
- Cortijo, M. I. (2014). Deja volar tu imaginación: recursos para fomentar la escritura creativa en clase de E/LE. *Foro de profesores de E/LE*, 10, 54-61.
- Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura* (7ª ed.). Barcelona: Wolters Kluwers Educación.
- Cuetos, F. (2010). *Psicología de la escritura* (3ª ed.). Barcelona: Wolters Kluwers Educación.
- Cunha, C. A., Brito, M. R. S., & Silva, S. M. F. (2003). Alfabetização, operatoriedade e nível de maturidade de em crianças do ensino fundamental. *Psico-USF*, 8(2), 155-162.

Dos Santos, A. A. A., Vendramini, C. M. M., Suehiro, A. C. B. & Dos Santos, L. A. D. (2006). Leitura compreensiva e utilização de estratégias de aprendizagem em alunos de Psicologia. *Estudos de Psicologia*, 23(1): 83-91.

EPICure (2006). *Population based studies of survival and later health status in extremely premature infants*. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/> (consultado 2008 nov. 15).

Fernández Batanero, J. M. y Orta, I. (2011). Dificultades de lectura y escritura: percepción del profesorado ante el alumnado con antecedentes de prematuridad. *Revista de Investigación en Educación*, 1 (9), 84-10

Fidalgo, R., Torrance, M. & Arias, O. (2014). Comparison of reading-writing patterns and performance of students with and without reading difficulties, *Psicothema*, 26 (4), 442-448.

Figueras, J. (1998). Prematuridad. En M. Cruz, M. Crespo, J. Brines y R. Jiménez (Eds.), *Compendio de pediatría* (37-39). Espaxs.

Figueras, M. y Bosch, L. (2010). Capacidades de discriminación fonética de un contraste vocálico nativo en el prematuro. *Psicothema*, 22 (4), 669-676.

Fonseca, V. (2004). *Dificuldades de Aprendizagem* (3ªed.). Lisboa: Ancora Editora.

García, L. y Fernández, S. (2008). Procedimiento de aplicación del trabajo creativo en grupo del trabajo creativo en grupo de expertos. *Energética*, XXIX (2), 46-50.

Gindri, G., Keske-Soares. M., & Mota, H. B. (2007). Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. *Revista Pró-Fono*, 19, 313-322.

Gomes, M. A. M., & Boruchovitch, E. (2005). Desempenho no jogo, estratégias de aprendizagem e compreensão em leitura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 319-326.

GONTIJO, C. M. & LEITE, (2002). S. A escrita como recurso mnemônico na fase inicial de alfabetização escolar: uma análise histórico-cultural. *Educação & Sociedade*, XXIII, 78.

Guzmán, R., Arvelo, R. y Abreu, B. (2013 ). El conocimiento del profesorado de educación infantil y primaria: identificación e intervención DEA en lectura y escritura. En Cardona, M. C., Chiner, C. y Giner, A. V. (Eds), *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas*: Alicante: AIDIPE, 599-618.

Hirata, T. Epcar, J. & Walsh, A (1983). Survival and outcome of infants 501 to 750 gm, six-year experience. *Pediatr*, 741-748.

Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros (2012). Recuperado de [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm\\_birth\\_report/es/index.htm](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/es/index.htm)

Jiménez, J. E., Rodríguez, C. Guzmán, R. y García, E. (2010). Desarrollo de los procesos cognitivos de la lectura en alumnos normolectores y alumnos con dificultades específicas de aprendizaje. *Revista de Educación*, 353, 361-386.

Johnson, S. *et al.* (2009). The EPICure study: academic attainment and special educational needs in extremely preterm children at 11 years of age. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, DOI: 10.1136/adc.2008.152793.

Larroque B. *et al.* (2008). EPIPAGE Study group. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5 year-old children born before 33 weeks of gestation. *Lancet*, 371, 813-20.

Leonhardt Gallego, M. (2007). Detección de respuestas visuales en recién nacidos pretérmino: resultados preliminares de un estudio piloto con batería de optotipos. *Integración*, 51, 7-20.

Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto, en Bisquerra, R. (coord.). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla, 195-230.

Morales, E. (2014). Producción escrita y dificultades de aprendizaje, *Revista CPU-e*, 19, 345-350.

Naberhaus, A., y Segarra, D. (2004). Trastornos neuropsicológicos y del neurodesarrollo en el prematuro. *Anales de Psicología*, 20 (2), 317-326).

Neto, S. (2007). *A Prematuridade e os Pré-Requisitos para a Aprendizagem*. Tesina doctoral inédita (Universidad de Sevilla).

O'Dwyer, L. M., & Bernauer, J. A. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Pascual, M. R., Madrid, D., y Mayorga, M. J. (2013). Aprendizaje precoz de la lectura: Reflexiones teóricas y desde la experiencia en el aula. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 10, 91-106.

Peña, M., Pittaluga, E., y Farkas, C. (2010). Adquisición fonológica en niños prematuros. *Revista de Neurología*, 50 (1), 12-18.

Pérez Pereira, M., Insua F., Fernández, P. Resches, M., Gómez, M. L., Peralbo, M., Rodríguez, C. & Buceta, C. (2011). Desenvolvimento da linguaxe e factores

relacionados en niños prematuros de edad preescolar. Quinesia: *Revista de Educación Especial*, 43-44, 61-73.

Perdikilis, L. y González De Dios J. (2008). Los grandes prematuros presentan menor supervivencia a largo plazo, menor nivel educativo, menor capacidad reproductiva y mayor incidencia de prematuridad en la descendencia. *Evid Pediatr*, 4, 31.

Ramírez, C. (2011). Problemáticas de aprendizaje en la escuela. *Horizontes pedagógicos*, 13 (1).

Roberson, C., Etcheas, P. & Kyle, J. (1990). Eight year school performance and growth of preterm, small for gestational age. *JPediatr*, 116, 19-26.

Teles, P. (2004). Dislexia: Como Identificar? Como Intervir?. *Revista Portuguesa de Clinica Geral*, 20, 13-30.

Vera, M. (2011). Comprensión lectora y competencias del profesorado. *Textos de didáctica de la lengua y literatura*, 57, 62-68.

Piñuel, J. (2002). *Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido. Estudios de sociolingüística*. Vol. 3, núm. 1, pp. 1-42.

Rodríguez, G. e Ibarra, M. (2011). *e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje estratégico en Educación Superior*. Madrid, Narcea.

Rojas, B. (2010). *Investigación cualitativa. Fundamentos teóricos*. Caracas, FEDUPEL.

Rohman, D. & Wlecke, A. (1960). *Pre-writing. The construction and application of models for concept formation in writing*. Office of Education, Cooperative Research Project.

Sanmartí, N. (2008). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona, Grao.

Santos, M. (1995). *La evaluación: un proceso de diálogo, comparación y mejora*. Málaga, Alijbe.

Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de comprensión escrita. *Infancia y Aprendizaje*, núm. 58, 43-64.



## Anexo

A continuación se presenta el cuestionario definitivo empleado como instrumento de diagnóstico al estudio de las percepciones de los maestros de alumnos con antecedentes de nacimiento prematuro en lo que respecta a las dificultades de aprendizaje (dislexia, disgrafía y disortografía).

<h1>Cuestionario</h1>	<b>Título: Dificultades de lectura y escritura en alumnos con nacimiento prematuro</b>
	<p>Este cuestionario pretende conocer las percepciones de los maestros de enseñanza primaria relativa a sus alumnos con antecedentes de nacimiento prematuro, en relación con el aprendizaje de la lengua escrita, así como las condiciones pedagógicas del centro educativo.</p> <p>Gracias por su colaboración</p>
<b>Caracterización del profesor/a</b>	
<p>1. Género</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Femenino</p> <p>2. Edad (señale con una X la opción)</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 30 años</p> <p><input type="checkbox"/> De 31 a 40 años</p> <p><input type="checkbox"/> De 41 a 50 años</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 51 años</p> <p>3. Experiencia en educación primaria</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 5 años</p> <p><input type="checkbox"/> De 6 a 10 años</p> <p><input type="checkbox"/> De 11 a 15 años</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 16 años</p>	
<b>Experiencia en relación con las dificultades del aprendizaje de la lectura y escritura</b>	
<p>4. A lo largo de su experiencia docente ha tenido algún alumno con dificultades de lectura y escritura, diagnosticado formalmente.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>5. Recibe formación específica para trabajar con este alumnado</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	
<b>Caracterización de los niños ex-prematuros</b>	
<p>6. Género del niño o niña.</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p>	

Femenino

7. Edad actual del niño o niña

7 años

8 años

9 años o más

8. Edad gestacional del niño o niña al nacer (Por favor pedir colaboración de los padres para responder a esta cuestión).

Menos de 25 semanas de gestación

26-27 semanas de gestación

28-29 semanas de gestación

30-31 semanas de gestación

32-33 semanas de gestación

34-35 semanas de gestación

36 semanas de gestación

9. Peso del niño o niña al nacer (Por favor pedir colaboración de los padres para responder a esta cuestión).

menos de 1000 gramos

Entre 1000 y 1500 gramos

Entre 1500 y 2000 gramos

Entre 2000 y 2500 gramos

Más de 2500 gramos

10. Repitió algún curso escolar.

Sí

No

11. El niño o niña ex prematuro en cuestión, tiene alguna dificultad de lectura o escritura formalmente diagnosticada.

Sí

No

11.1. Si la respuesta es afirmativa, ¿cuál fue el diagnóstico?

Dislexia

Disortografía

Disgrafía

Otros

**Aprendizaje de la lectura en el alumnado ex prematuro**

Para cada una de las afirmaciones siguientes, señale la opción que mejor representa su percepción en relación con el alumnado ex prematuro del estudio, de acuerdo con los siguientes códigos.

1 (Totalmente en desacuerdo).2 (En desacuerdo) .3 (De acuerdo) 4 (Totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4
12. Aprendizaje y progreso muy lento en la adquisición de la lectura y escritura.				
13. Tendencia a adivinar las palabras, basándose en el diseño y en su contexto, en lugar de decodificar.				
14. Mayor capacidad para leer palabras en su contexto, que palabras aisladas.				
15. La falta de placer en la lectura, evitando la lectura de libros o incluso				

*Dificultades de lectura y escritura en alumnos con nacimiento prematuro. Construcción de un instrumento de diagnóstico*

frases cortas.				
16. Necesidad de tiempo extra, dificultad para dar respuestas orales rápidas.				
17. Uso de palabras imprecisas en lugar del nombre exacto.				
18. Descontento y tensión durante la lectura oral. Lectura sin fluidez.				
19. Baja autoestima, con sufrimiento, que no siempre es evidente para los demás.				
20. Baja autoestima, con sufrimiento, que no siempre es evidente para los demás.				
21. Dificultad para leer, teniendo que recurrir al deletreado.				
22. Problemas con la lectura de palabras multisilábicas. Omisión de fonemas o sílabas. Ej. biblioteca/bioteca.				
23. Añade fonemas o sílabas, por ejemplo Castillo/castillolo.				
24. Invierte letras, por ejemplo blusa / bursa; lado / aldo.				
25. Sustituye letras por otras que tienen formas similares, como m / n, o / i / j.				
26. Discurso con poco fluido, con pequeñas pausas.				
27. Pronunciación incorrecta de palabras largas, no familiares y complejas.				
	1	2	3	4
<b>Aprendizaje de la escritura</b>				
	1	2	3	4
28. Dificultades para terminar las pruebas en el tiempo previsto.				
29. Dificultades en respetar las sílabas (unión o separación), tales como la casa/lacasa; está/es tá.				
30. Escribir palabras en el espejo, por ejemplo, el libro / lidro.				
31. Dificultad para encontrar la palabra correcta, como por ejemplo, la humedad / la humanidad.				
32. Infringe las reglas de puntuación.				
33. No coloca la "m" antes de "p" y "b".				
34. No respeta las mayúsculas después de punto o inicio de texto.				
35. Escribe una letra excesivamente grande.				
36. El espaciado entre letras y palabras es defectuoso (superposición o muy lejano).				
37. La inclinación de las letras es excesiva.				
38. La forma de la letra es casi irreconocible.				
39. Adopta una postura incorrecta cuando escribe (la forma de manipular el lápiz, la posición del papel, la posición del cuerpo).				
	1	2	3	4
<b>Desarrollo psicomotor</b>				
	1	2	3	4
40. Tiene un pobre conocimiento de las partes que constituyen su propio cuerpo.				
41. Dificultad para determinar la ubicación de los objetos en relación con su cuerpo, por ejemplo, pasar el balón de la mano derecha a la izquierda.				
42. Dificultad para percibir los conceptos espaciales (arriba-abajo, adelante-atrás, etc.).				
43. Dificultad en la comprensión de nociones temporales (antes-después-día noche, etc.).				
<b>Área de los procesos cognitivos superiores</b>				
	1	2	3	4
44. Buena capacidad de raciocinio lógico, conceptualización, abstracción e imaginación.				

45. Mejores resultados en áreas que tiene menor dependencia de la lectura: Matemáticas, Informática, Artes... Mayor facilidad de aprendizaje para la comprensión de los contenidos que para la memorización.				
46. Mejor comprensión cuando se le presenta el vocabulario oralmente, que cuando se hace por escrito.				
47. Buena comprensión de los contenidos cuando son leídos.				
48. Capacidad para leer y comprender las palabras de su área de interés.				
49. Mayor facilidad de aprendizaje de los contenidos comprendidos, que de aquellos que son memorizados sin integración en una estructura lógica.				
	1	2	3	4

**Medios y recursos**

50. Si sospecha de que un alumno presenta dificultades del aprendizaje en la lectura o escritura, ¿A qué servicio lo remitiría?

- Educación especial
- Psicólogo
- Psicopedagogo
- Logopeda
- Servicio de Apoyo Neurológico
- Equipos de orientación educativa
- Otros
- La escuela no tiene medios ni recursos

51. Si sospecha de que un alumno presenta dificultades del aprendizaje en la lectura o escritura, ¿qué acciones prevé más eficaces en el plano pedagógico?

- Formación personal
- Apoyo individualizado
- Adaptaciones curriculares
- Aplicación de ejercicios específicos (lateralidad, ejercicios fonológicos, etc.)
- Otros

52. En su opinión, el alumnado con antecedentes de nacimiento prematuro debe ser encaminado a programas de intervención pedagógicos en el ámbito del aprendizaje de la lectura y la escritura.

- Sí
- No