

CONOCIMIENTOS SOBRE DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE EN LECTURA Y LA DISLEXIA EN DOCENTES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

(Knowledge about specific learning difficulties in reading and dyslexia in preschool and primary education teachers)

Pérez Calleja, Mercedes
(UNED)

ISSN: 1889-4208

e-ISSN: 1989-4643

Fecha recepción: 01/04/2022

Fecha aceptación: 10/06/2023

Resumen

La formación del profesorado para generar procesos orientados a una auténtica inclusión y educación integral de los estudiantes, que presentan dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura y rasgos de dislexia, constituye el objeto de esta investigación. Se fundamenta la capacitación de los docentes en el autoanálisis de su propia experiencia profesional, el empleo de recursos disponibles y la actualización con un sistema tutorial que motive y atienda a cada estudiante desde sus potencialidades. Se ha utilizado la complementariedad de métodos: cuantitativo y cualitativo. Se ha diseñado un cuestionario "ad hoc", tomando como base el FONOLEC, y validado mediante sistema de jueces, constituido por 55 preguntas cerradas y cuatro abiertas y estructurado en cuatro dimensiones. Los docentes, prioritariamente de Educación Primaria, que han respondido, ascienden a 82 y trabajan en las provincias de Jaén, Granada, Ciudad Real y Barcelona.

Palabras Clave: *Dislexia, formación docente, habilidades musicales, sistema tutorial FONOLEC*

Abstract

The training of teachers to generate processes aimed at a true inclusion and comprehensive education of students, who present difficulties in learning to read and write and features of dyslexia, constitutes the object of this research. The training of teachers is based on the self-analysis of their own professional experience, the use of available resources and updating with a tutorial system that motivates and attends to each student from their potential. The complementarity of methods has been used: quantitative and qualitative. An "ad hoc" questionnaire has been designed, based on the FONOLEC, and validated by a system of judges, made up of 55 closed and four open questions and structured in four dimensions. The teachers, primarily from Primary Education, who have responded, amount to 82 and work in the provinces of Jaén, Granada, Ciudad Real and Barcelona.

Como citar este artículo:

Pérez, M. (2023). Conocimientos sobre dificultades específicas de aprendizaje en lectura y la dislexia en docentes de educación infantil y primaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 16(1), pp. 171-191



Keywords: *Dyslexia, teacher training, musical skills, FONOLEC tutorial system*

Introducción

1.1. Caracterización de la dislexia

El trastorno de aprendizaje que afecta principalmente la ejecución de la lectura en la pronunciación de las palabras precisas y fluidas y su ortografía, es la dislexia. Peterson, Pennington y Olson (2013); Vellutino, Fletcher, Snowling, y Scanlon (2004) establecen que son dificultades en el aprendizaje de la letra y su correspondencia con el sonido, por eso no se logran realizar asociaciones en un alto nivel con relación a la comunicación establecida culturalmente.

Para Snowling y Hulme (2012), es un trastorno del aprendizaje específico de origen neurobiológico caracterizado por la deficiente lectura no explicada por déficit sensorial, neurológico o intelectual que impide lograr la automaticidad en la lectura y la ortografía, por un desarrollo precario del proceso fonológico, que además es una disfunción de la representación fonológica asociada con dificultades en la agilidad ante el rápido cambio de la información auditiva. Para Thomson, Leong y Goswami (2013), es una presencia de dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de la palabra, que afecta a la ortografía, pese a una instrucción adecuada y ausencia de daño neurológico sensorial. Martínez-Miralles y Hernández-Pallarés (2016), la definen como una dificultad de aprendizaje en la lectura con base neurobiológica, que afecta a la decodificación fonológica-silábica, al reconocimiento de palabras o a la comprensión. Ballesteros y Rascón (2019) la consideran una dificultad específica del aprendizaje en el aula, pero el origen es un trastorno del desarrollo, que causa una dificultad de aprendizaje.

Para Morrison (2015) la dislexia evolutiva está incluida entre los déficits de orden neurológico durante el desarrollo y se denomina trastorno específico del aprendizaje con limitaciones para la lectura.

Según Kast, Baschera, Gross, Jäncke y Meyer (2011), los estudiantes muestran una pobre conciencia fonológica manifestándose como dificultad en la conversión del fonema en grafema, así mismo las personas con este tipo de dificultad carecen de sensibilidad a la prosodia del habla, la percepción del ritmo y tono, situaciones desencadenadas por la amplitud, duración, y cambios de frecuencia de la señal acústica (Goswami, Gerson y Astruc 2010).

La conciencia fonológica consiste en identificar fonemas permitiendo el acceso a la construcción correcta de palabras (Suárez-Coalla, Alonso y González-Nosti, 2013), la prosodia del habla alude a la capacidad de discriminar las sílabas durante la pronunciación, en la versión escrita de las palabras o como patrones de entonación (Habib, Lardy, Desiles, Commeiras, Chobert, and Besson, 2016), tiene una relación con el ritmo porque la percepción auditiva es clave para comprender la métrica de las palabras, la entonación porque permite la línea melódica de los enunciados, y la acentuación que realza una determinada sílaba y destaca una palabra concreta respecto al resto de la frase.

Respecto al criterio diagnóstico y al tipo de intervención más adecuado, según Duff, Hulme, Grainger, Hardwick, Miles y Snowling, (2014) pocos estudios se han enfocado en una metodología basada en la evidencia científica, así Romero, Castaño y Córdoba (2016) propugnan el modelo Rti para prevenir las dificultades de aprendizaje, proponiendo su aplicación en tres fases.

1.2. Los docentes, necesarios para la inclusión y la intervención

Los docentes son imprescindibles en la inclusión e intervención con el alumnado. Cornoldi, Capodiecì, Colomer Diago, Miranda y Shepherd (2018) afirman que esas creencias y actitudes son claves para realizar intervenciones efectivas y beneficiosas para el alumnado con necesidades educativas, igualmente se apunta que la formación, la experiencia con prácticas inclusivas y el tipo de discapacidad del alumnado están relacionadas con las actitudes de los docentes, se destaca el significado de las Lecciones de Estudio (LS) para promover el cambio de creencias y concepciones educativas (González, Sarrionandia, Ortega y Rueda, 2021).

Thomas y Uthaman (2019) han comprobado que los docentes de educación primaria tienen

mayores conocimientos y actitudes positivas hacia la educación inclusiva del alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje. Siguiendo a Rosquete, Piñero, Rosales y Pérez (2015) este conocimiento es clave para responder a las demandas planteadas de prevención, detección e intervención en DEA-LyE (Dificultades Específicas de Aprendizaje de Lectura y Escritura).

Echegaray-Bengoa y Soriano-Ferrer (2016) estudian el conocimiento, creencias y lagunas de un saber diferenciado entre maestros con y sin experiencia, concluyen que la experiencia, la autoeficacia y las vivencias directas con el alumnado aumentan los conocimientos. También Bos, Mather, Dickson, Podhajski y Chard (2001) comprobaron que los maestros con más de once años de experiencia presentaban mayor conocimiento que maestros con experiencia de entre uno a cinco años. Sin embargo, otro estudio realizado por Sümer y Altindag (2021) con maestros de Turquía, ha concluido que a mayor experiencia no se produce un mayor incremento de conocimiento, justifican el resultado argumentando que, a lo largo de la etapa laboral, los maestros y maestras reciben una formación poco específica sobre la dislexia.

1.3. La formación del docente, determinante de la calidad de la inclusión educativa

El éxito en la educación inclusiva depende de numerosos factores: el marco legislativo, la experiencia en prácticas inclusivas, los recursos disponibles, la formación, creencias y actitudes de los diferentes profesionales de la educación (De Boer, Pijl y Minnaert, 2011). La formación del docente es una dimensión importante por su incidencia determinante en la calidad de la inclusión educativa (León Guerrero, 2011; López Torrijo, Santana Hernández y García García, 2020), dado que una formación significativa en educación inclusiva podrá ayudar al docente a cambiar sus concepciones, comprendiendo su papel en la intervención con alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (Llorent y López, 2012). La formación se ha de entender como un recurso para desarrollar estrategias de intervención con el alumnado que presenta características especiales en su aprendizaje (Delgado 2011).

Según Lambe (2011), la formación inicial del docente aparece como la etapa más efectiva para promover mejores actitudes hacia la inclusión.

Desde el actual proceso de convergencia europea en la Educación superior, se ha reducido la formación inicial del docente para atender a la diversidad (Romero, 2010) y conseguir una enseñanza individualizada dentro del aula (Birta-Szkey, 2006), se propone una formación desde una perspectiva más curricular y colaborativa, cercana a la práctica, que considera como base disciplinar la psicología y la pedagogía, además del refuerzo educativo, las tecnologías de la información y la comunicación, incrementadas con el asesoramiento al profesorado. Siguiendo a Sykes, Bird y Kennedy (2010) la capacitación del docente debe ser continua y estar en relación con la práctica profesional, así puede ofrecer ayudas pedagógicas adecuadas a todos los estudiantes si cuenta con elementos teóricos y prácticos que le permitan favorecer el aprendizaje (Conklin, 2012).

El desarrollo profesional docente es una de las claves de la mejora de la calidad de la enseñanza y aprendizaje y desarrollo del alumnado, situando el centro del cambio en la escuela para generar una cultura de aprendizaje en los centros.

El Informe Talis sobre Enseñanza y Aprendizaje (2018) señala que solo un pequeño porcentaje de los docentes españoles participa en programas de desarrollo profesional de carácter formal, acude regularmente a cursos y seminarios de formación y realiza algún tipo de formación continua intercentros (Arnaiz-Sánchez, P., Escarbajal Frutos, A., Alcaraz García, S., & de Haro Rodríguez, R. 2021).

1.4. El docente ha de ser formado en detección e intervención temprana en dificultades de aprendizaje lectoescritor y dislexia

En la actualidad, el énfasis en la atención a las Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA) debe centrarse en la detección e intervención temprana en los primeros cursos de Educación

Primaria. La Ley Orgánica 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE (2013) y la Ley orgánica 3/2020 LOMLOE (2020), señala que la identificación, valoración e intervención en las necesidades educativas de este alumnado se realizará de la forma más temprana posible, en los términos que determinen las Administraciones Educativas.

Este enfoque apoyado por la evidencia científica ha demostrado que los programas de prevención pueden reducir el número de alumnos identificados con DEA (Dificultades específicas de aprendizaje), y a largo plazo, ser más eficaces que los programas de intervención que se implementan cuando la dificultad está instaurada (Lyon, Fletcher, Shaywitz, Wood, Schulte, Olson y Torgesen, 2001). La intervención temprana permite la consecución de resultados positivos en el progreso académico de los escolares (Gutiérrez et al., 2021; 2018; Luque, 2018; Ramírez y Martín, 2020). La calidad de la formación del profesorado ha demostrado ser un predictor importante del rendimiento académico de los alumnos (Haskins y Loeb, 2007). Romero, Castaño y Córdoba (2016) evalúan un programa de intervención temprana para superar los riesgos precoces de la dislexia y propugnan el modelo de respuesta a la intervención (Rti) subrayando la actuación preventiva y proactiva.

La modalidad de formación online presenta múltiples posibilidades con respecto a la formación presencial: mayor autonomía y flexibilidad para decidir cuándo participar y beneficiarse del aprendizaje; compatibilizar la situación profesional con la adquisición de nuevos conocimientos (Davis, 2009; LOMCE, 2013); mantenerse actualizado y recibir una formación continua.

Se han comparado los efectos de los programas online frente a los presenciales (Bernard et al., 2004; Jaggars y Xu, 2016). Jiménez y Oshanahan (2016) señalan la importancia de diseñar programas de formación de calidad basados en la evidencia científica y capaces de proporcionar las herramientas adecuadas para desarrollar las habilidades del alumno. No han de estar centrados en la transmisión de información para mejorar los conocimientos, sino focalizarse en el *desarrollo de habilidades* (Jiménez et al., 2014). Hasta el momento, no existe ningún sistema tutorial dirigido al profesorado de Educación Infantil y primeros cursos de Educación Primaria que utilice una *herramienta musical*, para facilitar una formación para intervenir con el alumnado en riesgo de dislexia.

Método

1. Contexto

El escenario en el que se desarrolla la escala FONOLEC es el ámbito escolar y está dirigida a docentes de Educación Infantil (segundo ciclo) y primaria.

Se tienen en cuenta escalas previas que han investigado sobre el conocimiento de los maestros acerca de las DEA y dislexia, entre ellas se toman como referencia la escala elaborada por Guzmán, Correa, Arvelo, Abreu (2015) que analiza el conocimiento del profesorado de Infantil y Primaria y la Escala de Conocimientos y Creencias sobre la Dislexia del Desarrollo (KBDDS) elaborada por Echegaray y Soriano (2016) cuyo propósito es investigar los conocimientos, las creencias erróneas y las lagunas en los saberes del profesorado con relación a la dislexia.

En la elaboración de la escala FONOLEC se ha buscado conocer los soportes educativos recibidos, las medidas de atención a la diversidad, y la utilización de ayudas tecnológicas y superar las limitaciones de anteriores instrumentos. Además de obtener información general y específica sobre las DEA y la dislexia, los métodos y estrategias de intervención que los docentes adoptan en el aula.

2. Objetivos

Objetivo general

- ✓ Evaluar la relación del conocimiento del profesional docente sobre DEA y de dislexia con experiencia y formación.

Objetivos específicos

- ✓ Conocer las medidas ordinarias de atención a la diversidad que adoptan los docentes

en el aula apoyadas con TIC.

- ✓ Explorar el conocimiento general y específico sobre la dislexia y los problemas asociados.
- ✓ Descubrir los métodos y estrategias de intervención que los docentes adoptan en el aula para ayudar al alumno con dificultades.
- ✓ Analizar el conocimiento y la utilización de protocolos de detección de la dislexia.
- ✓ Proponer un sistema tutorial de formación que facilite la superación de las dificultades de aprendizaje en lectura y la dislexia.

3. Método y elaboración del cuestionario

Se aplica un *método descriptivo exploratorio* mediante el uso de la metodología de encuesta, de visión cuantitativa, se ha generado un cuestionario ad hoc de 55 ítems, con escala Likert de 6 puntos desde 1 = nada a 6 = mucho, se estructuran en 19 variables correspondientes a cuatro dimensiones: apoyos, medidas y acceso a recursos tecnológicos que tienen los docentes; conocimiento general sobre las DEA (LyE) y dislexia; conocimiento específico sobre las dificultades y problemas asociados a la dislexia y conocimiento sobre métodos y estrategias de intervención. Además, cuatro preguntas sobre experiencia con niños con DEA (LyE), formación en DAL (dificultades de aprendizaje en lectura), conocimiento y utilización de protocolos y capacitación del profesional docente.

Se ha realizado una adaptación en relación a la validez, por el sistema de jueces, consultando diez expertos acerca de: claridad, precisión y pertinencia; se seleccionaron las superiores a 3 puntos en una estimación entre 1 a 4, mínimo a superior.

La fiabilidad se ha obtenido mediante el alfa de Cronbach (>.80 y .92 del cuestionario), estimando su IC al 95% mediante la correlación intraclase. Los datos fueron recolectados a través del cuestionario creado en Google Docs.

La Tabla 1 presenta el análisis descriptivo de las respuestas de la muestra a estos 55 ítems, se ha aplicado el programa SPSS 25 y se indica: porcentaje de respuesta, media, mediana y desviación estándar.

Tabla 1

Análisis descriptivo. Variables de los 55 ítems de la Escala de Conocimientos sobre DEA-LyE. (N=82)

Ítems	% de respuesta de cada opción						Centralidad		Variabilidad	
	1	2	3	4	5	6	Media	Mediana	Des. Estnd.	Amp. Int.
1	4.9	3.7	12.2	11.0	36.6	31.7	4.66	5.00	1.39	2.00
2	6.1	8.5	22.0	15.9	23.2	24.4	4.15	4.00	1.52	2.25
3	6.1	4.9	19.5	19.5	22.0	28.0	4.30	4.50	1.49	3.00
4	6.1	11.0	12.2	20.7	24.4	25.6	4.23	4.50	1.53	3.00
5	9.8	8.5	12.2	14.6	34.1	20.7	4.17	5.00	1.59	2.00
6	18.3	6.1	14.6	20.7	30.5	9.8	3.68	4.00	1.63	2.25
7	12.2	8.5	11.0	22.0	26.8	19.5	4.01	4.00	1.62	2.00
8	9.8	4.9	11.0	17.1	32.9	24.4	4.32	5.00	1.55	2.25
9	23.2	11.0	15.9	20.7	18.3	11.0	3.33	3.50	1.70	3.00
10	22.0	13.4	14.6	18.3	23.2	8.5	3.33	3.50	1.68	3.00
11	13.4	7.3	22.0	20.7	24.4	12.2	3.72	4.00	1.55	2.00
12	13.4	6.1	17.1	20.7	24.4	18.3	3.91	4.00	1.62	2.00
13	7.3	8.5	28.0	17.1	26.8	12.2	3.84	4.00	1.43	2.00
14	3.7	4.9	13.4	35.4	29.3	13.4	4.22	4.00	1.21	1.00
15	13.4	19.5	26.8	15.9	18.3	6.1	3.24	3.00	1.46	2.25
16	11.0	7.3	18.3	26.8	26.8	9.8	3.80	4.00	1.45	2.00
17	4.9	8.5	18.3	12.2	34.1	22.0	4.28	5.00	1.46	2.00
18	35.4	12.2	14.6	20.7	14.6	2.4	2.74	3.00	1.59	3.00
19	14.6	11.0	14.6	23.2	24.4	12.2	3.68	4.00	1.60	3.00
20	7.3	9.8	7.3	11.0	40.2	24.4	4.40	5.00	1.54	2.50
21	14.6	7.3	24.4	25.6	20.7	7.3	3.52	4.00	1.47	2.00
22	8.5	4.9	17.1	19.5	36.6	13.4	4.11	4.50	1.43	2.00
23	7.3	6.1	4.9	11.0	31.7	39.0	4.71	5.00	1.54	2.00
24	4.9	13.4	20.7	24.4	24.4	12.2	3.87	4.00	1.39	2.00

25	1.2	4.9	18.3	20.7	32.9	22.0	4.45	5.00	1.23	1.25
26	6.1	11.0	14.6	20.7	30.5	17.1	4.10	4.00	1.46	2.00
27	2.4	4.9	15.9	17.1	39.0	20.7	4.48	5.00	1.26	1.00
28	22.0	23.2	19.5	20.7	12.2	2.4	2.85	3.00	1.42	2.00
29	6.1	1.2	11.0	9.8	30.5	41.5	4.82	5.00	1.42	2.00
30	2.4	4.9	18.3	13.4	35.4	25.6	4.51	5.00	1.32	3.00
31	4.9	4.9	8.5	23.2	36.6	22.0	4.48	5.00	1.33	1.00
32	2.4	3.7	15.8	18.3	34.1	25.6	4.55	5.00	1.27	2.00
33	9.8	4.9	9.8	19.5	36.6	19.5	4.27	5.00	1.51	1.25
34	25.6	17.1	23.2	15.9	18.3	0.0	2.84	3.00	1.44	3.00
35	13.4	15.9	23.2	24.4	14.6	8.5	3.37	3.00	1.48	2.00
36	4.9	9.8	19.5	23.2	26.8	15.9	4.05	4.00	1.40	2.00
37	3.7	2.4	15.9	24.4	37.8	15.9	4.38	5.00	1.21	1.00
38	3.7	11.0	13.4	34.1	25.6	12.2	4.04	4.00	1.29	2.00
39	1.2	11.0	4.9	17.1	30.5	35.4	4.71	5.00	1.36	2.00
40	2.4	7.3	6.1	26.8	26.8	30.5	4.60	5.00	1.31	2.00
41	18.3	14.6	9.8	25.6	12.2	19.5	3.57	4.00	1.76	3.00
42	2.4	18.3	7.3	34.1	29.3	8.5	3.95	4.00	1.29	2.00
43	12.2	11.0	15.9	34.1	19.5	7.3	3.60	4.00	1.43	2.00
44	2.4	4.9	11.0	24.4	35.4	22.0	4.51	5.00	1.23	1.00
45	3.7	9.8	3.7	23.2	29.3	30.5	4.56	5.00	1.41	2.00
46	2.4	7.3	3.7	19.5	19.5	47.6	4.89	5.00	1.37	2.00
47	0.0	8.5	12.2	23.2	24.4	31.7	4.59	5.00	1.29	2.00
48	4.9	6.1	7.3	19.5	26.8	35.4	4.63	5.00	1.44	2.00
49	2.4	7.3	7.3	30.5	31.7	20.7	4.44	5.00	1.25	1.00
50	3.7	9.8	14.6	20.7	31.7	19.5	4.26	5.00	1.39	2.00
51	3.7	6.1	17.1	23.2	31.7	18.3	4.28	4.50	1.32	2.00
52	4.9	6.1	8.5	31.7	31.7	17.1	4.30	4.00	1.30	2.00
53	1.2	6.1	4.9	7.3	32.9	47.6	5.07	5.00	1.23	1.00
54	3.7	6.1	7.3	20.7	20.7	41.5	4.73	5.00	1.41	2.00
55	0.0	3.7	9.8	15.9	41.5	29.3	4.83	5.00	1.08	2.00

La Tabla 2 recoge las subdimensiones y variables de la dimensión 1ª, se analizan los soportes educativos recibidos, las medidas de atención a la diversidad, y acceso a recursos tecnológicos.

Tabla 2

Análisis exploratorio y descriptivo. Variables de la Dimensión 1 y sus Subdimensiones. (N=82)

Coefficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach = .82

Variable	Exploración: Forma			Centralidad		Rango (Mín. / Máx.)	Variabilidad	
	Asimetría	Curtosis	Test KS:	Media	Mediana		Desviación estándar	Rango intercuartil
P. Total D1			<i>a</i>	<i>p</i> valor				
Sud-D1-1								
Sub-D1-2								
Sub-D1-3								
Dimensión	Subdimensiones/ Variables						Ítems del cuestionario	
D1- Apoyos, medidas y acceso a recursos tecnológicos que tienen los docentes	Sud-D1-1. Apoyos educativos recibidos -V1 Sud-D1-2. Medidas de atención a la diversidad adoptadas -V2 Sud-D1-3. Recursos y acceso a ayudas tecnológicas -V3						V1-Ítem 01-04 V2-Ítem 05-08 V3-Ítem 09-12	

NS = Desvío no significativo ($p > .05$) la variable se distribuye normalmente

La Tabla 3 recoge las subdimensiones y variables de la dimensión 2^a, se analizan la prevalencia, qué es la dislexia, las dificultades que se presentan en la dislexia, la actuación inicial y el papel de las familias.

Tabla 3
Análisis exploratorio y descriptivo. Variables de la Dimensión 2 y sus Subdimensiones. (N=82) Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach = .85

Asimetría Variable	Curtosis	Exploración: Forma		Centralidad		Rango (Mín. / Máx.)	Variabilidad		
		Test KS: a	p valor	Media	Mediana		Desviación estándar	Rango intercuartil	
P. Total D2		-0.89	1.26	.125 NS	57.38	58.18	0.0 / 100	18.73	25.45
Sud-D2-1		-0.56	0.52	.140 NS	58.78	57.50	0.0 / 100	21.98	25.00
Sub-D2-2		-0.43	-0.21	.381 NS	50.78	54.00	0.0 / 100	20.95	33.00
Sub-D2-3		-1.27	0.84	.000* *	71.10	80.00	0.0 / 100	27.93	30.00

D2-conocimiento general sobre las DEA (LyE) y dislexia

Sud-D2-1. Prevalencia, qué es la dislexia, origen y causas DEA (LyE) -V4

Sud-D2-2. Dificultades que se presentan y actuación -V5

Sud-D2-3. Papel de las familias del alumnado con dislexia - V6

V4-ítem 13, ítem 17, ítem 21, ítem 22

V5-ítem 14, ítem 15, ítem 16, ítem 18, ítem 19

V6-ítem 20, ítem 23

NS = Desvío no significativo ($p > .05$) la variable se distribuye normalmente
** = Desvío grave significativo ($p < .01$) la variable no se ajusta a la normalidad

La Tabla 4 recoge las subdimensiones y variables de la dimensión 3ª, se analizan el conocimiento acerca del rendimiento del alumno, los síntomas de riesgo y las dificultades asociadas a la dislexia, la manifestación de los síntomas y la evaluación, y las dificultades a nivel cognitivo.

Tabla 4
Análisis exploratorio y descriptivo. Variables de la Dimensión 3 y sus Subdimensiones. (N=82)

Coefficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach = .89

Variable	Exploración: Forma			Centralidad		Rango (Mín. / Máx.)	Variabilidad	
	Asimetría	Curtosis	Test KS: <i>a</i>	Media	Mediana		Desviación estándar	Rango intercuartil
P. Total D3	-0.97	1.17	.201 NS	61.38	63.33	8.0 / 93.3	17.29	23.00
Sud-D3-1	-0.24	0.32	.393 NS	58.29	60.00	0.0 / 100	20.04	26.67
Sub-D3-2	-0.79	0.22	.150 NS	67.61	70.00	8.0 / 100	21.13	32.00
Sub-D3-3	-0.90	0.48	.079 NS	62.05	68.00	8.0 / 88.0	19.15	28.00
Sub-D3-4	-0.29	-0.38	.059 NS	48.78	50.00	0.0 / 90.0	21.68	40.00

D3-conocimiento sobre las dificultades y problemas asociados a la dislexia

Sud-D3-1. Rendimiento del alumnado con DEA (LyE)- V7

Sud-D3-2. Síntomas riesgo DEA (LyE) y dificultades asociadas a la dislexia - V8 **Sud-D3-3.** Manifestaciones, síntomas y evaluación - V9

Sud-D3-4. Déficit intelectual, dificultades cognitivas - V10

V8-ítem 25, ítem 31,
ítem 32, ítem 36, ítem
37

V9-ítem 26, ítem 27,
ítem 28, ítem 29, ítem
33

V10-ítem 34, ítem 38

NS = Desvío no significativo ($p > .05$) la variable se distribuye normalmente

La Tabla 5 recoge las subdimensiones y variables de la dimensión 4ª, se analizan el conocimiento acerca de la intervención, entrenamiento y trabajo específico en dislexia, medidas que puede adoptar el docente dentro del aula, intervención temprana y papel de profesorado.

Tabla 5
Análisis exploratorio y descriptivo. Variables de la Dimensión 4 y sus Subdimensiones. (N=82)

Coefficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach = .91

Variable	Exploración: Forma			Centralidad		Rango (Mín. / Máx.)	Variabilidad	
	Asimetría	Curtosis	Test KS: <i>a</i>	Media	Mediana		Desviación estándar	Rango intercuartil
P. Total D4	-0.65	1.19	.340 NS	68.85	70.59	18.8 / 100	17.11	20.29
Sud-D4-1	-0.74	0.96	.153 NS	64.49	64.00	16.0 / 100	17.64	20.00
Sub-D4-2	-1.05	0.97	.020	73.33	76.67	0.0 / 100	22.73	21.67

<i>Sub-D4-3</i>	-0.42	0.12	.007*	55.49	60.00	10.0 / 100	20.80	30.00
<i>Sub-D4-4</i>	-0.85	0.45	.030*	73.17	76.67	20.0 / 100	20.82	20.00
<i>Sub-D4-5</i>	-0.90	0.17	.011*	74.39	80.00	20.0 / 100	21.86	30.00

D4-conocimiento sobre métodos y estrategias de intervención

<i>Sud-D4-1.</i> Intervención específica -V11	V11-ítem 39, ítem 41, ítem 50, ítem 51, ítem 52
<i>Sud-D4-2.</i> Entrenamiento y trabajo con DEA (LyE)- V12	V12-ítem 40, ítem 44, ítem 46
<i>Sud-D4-3.</i> Método para intervenir con alumnos en riesgo- V13	V13- ítem 42, ítem 43
<i>Sud-D4-4.</i> Medidas, apoyos dentro del aula -V14	V14-ítem 45, ítem 47, ítem 55
<i>Sud-D4-5.</i> Intervención temprana y papel del profesor- V15	V15-ítem 48, ítem 49, ítem 53, ítem 54

NS = Desvío no significativo ($p > .05$) la variable se distribuye normalmente
 * = Desvío significativo ($p < .05$), pero leve, la variable tiende hacia la normalidad
 ** = Desvío grave significativo ($p < .01$) la variable no se ajusta a la normalidad

En relación al análisis descriptivo exploratorio se puede comprobar que los rangos observados (mín/máx) cubren la práctica totalidad de los valores posibles (0- 100) en todas las variables, e incluso en bastantes de ellas se supera este rango, lo que implica una alta variabilidad interna en la muestra con participantes en todos los grados (bajo, medio, alto) de conocimiento. Aun así, los valores promedio (media y mediana) superan en algunas variables los 65-70 puntos, indicando conocimientos altos. No hay ninguna variable con un valor promedio bajo (el menor ronda los 49 puntos) por lo que no existe una variable en la que podamos decir que el conocimiento es inferior.

Se ha realizado un estudio intragrupo comparativo de estos valores medios, empleando el método ANOVA MR (análisis de varianza en medidas repetidas) comparando variables recogidas en una misma muestra y representadas en la misma escala numérica. Se añade el tamaño del efecto (en R^2) como un estimador de la magnitud de las diferencias observadas. Por un lado se han contrastado las 4 dimensiones, y por otro, dentro de cada una de ellas, sus sub-dimensiones.

Se ha hecho un análisis intergrupo en función de la experiencia profesional, generando tres categorías: baja (entre 1 y 10 años de experiencia, 21 casos, 25.6%), media (entre 11 y 25 años de experiencia, 39 casos, 47.6%), alta (más de 25 años de experiencia, 22 casos, 26.8%). Se ha empleado el método ANOVA de 1 factor, con test post-hoc de Tukey, añadiendo la estimación del tamaño del efecto (R^2).

Completan la escala las preguntas de carácter abierto que se muestran en la tabla 6, el análisis de estas preguntas se llevó a cabo a través del Atlas.ti,9.

Tabla 6

Preguntas de carácter abierto

A. ¿Qué experiencia ha tenido con niños con dificultades específicas de aprendizaje- lectura y escritura (DEA-LyE) y durante cuánto tiempo?-V16	V16- pregunta A	El tratamiento de los datos recogidos a través de la encuesta de participación en las preguntas abiertas de la misma, se realizó mediante el programa informático Atlas.ti versión 9.0
B. ¿Qué formación ha recibido sobre dificultades específicas de aprendizaje- lectura y escritura (DEA-LyE)?- V17	V17-pregunta B	
C. Conocimiento sobre algún protocolo de detección de la dislexia y utilización del protocolo- V18	V18-pregunta C	
D. Capacitación para enseñar de forma efectiva a un niño con dislexia o con dificultades específicas de aprendizaje- lectura y escritura (DEA-LyE)- V19	V19-pregunta D	

4. Participantes

La muestra está constituida por 82 profesores, de las provincias de Jaén, Granada, Ciudad Real y Barcelona que han impartido docencia en centros educativos públicos de Educación Infantil y Primaria. Esta muestra es común a todo el cuestionario y se ha seleccionado atendiendo a un proceso de intencionalidad. Se agrupa en tres categorías: maestros de Educación Infantil y Primaria con experiencia baja (entre 1 y 10 años), con experiencia media (entre 11 y 25 años) y con experiencia alta (más de 25 años).

Tabla 7

Características de la muestra

Variable		Número	%
Genero	Hombre	30	63,58%
	Mujer	52	63,41%
Edad	Menos de 35 años	4	4,87%
	De 36 a 50 años	29	35,36%

	Más de 50 años	49	59,75%
Experiencia	Alta. Mas de 25 años	22	26,82%
	Media: entre 11 y 25 años	39	47,87%
	Baja: ente 1 y 10 años	21	25,60%
Titularidad	Público	78	95,12%
	Concertado	4	4,87%

De 82 profesores y en relación al género: el 36,58% corresponde a hombres y 63,41% corresponde a mujeres. En relación a la edad: 4,87% corresponde a docentes menores de 35 años, 35,36% corresponde a docentes con la edad comprendida entre 36 a 50 años, 59,75% corresponde a docentes con más de 50 años. En relación a la experiencia: 26,82% tienen experiencia alta (más de 25 años), 47,56% tienen experiencia media (entre 11 y 25 años), 25,60% tienen experiencia baja (entre 1 y 10 años). En relación a la titularidad: 95,12% ámbito educación pública; 4,87% ámbito educación concertada.

5. Resultados

Con respecto al **objetivo general** (evaluar la relación del conocimiento del profesional docente sobre la dislexia y DEA con la experiencia y formación) y tras el análisis inferencial intergrupo los resultados que se muestran en la tabla 8ª manifiestan que el conocimiento aumenta en función del incremento de años de experiencia, especialmente en el grupo con más de 25 años. Este aumento se produce en todas las dimensiones, pero destaca en la dimensión 3ª: <Conocimiento sobre las dificultades y problemas asociados a la dislexia= con diferencia significativa ($p < .05$) y efecto grande (17%) debido a que es el grupo de mayor experiencia, el que tiene mayor grado de conocimiento (72.8) comparado con el resto de docentes (54.7 y 58.6).

Tabla 8

Análisis inferencial intergrupo. Diferencias en función de la Experiencia profesional.

Dimensión 3 y sus Sub-dimensiones

EXP. BAJA Variable	Media (Desv. Estándar)			ANOVA 1 FEF		Tamaño del efecto: R ²
	(n=21)	EXP. MEDIA (n=39)	EXP. ALTA (n=22)	F	p-valor	
P. Total D3	54.67 (14.03)	58.56 (19.64)	72.79 (8.41)	8.10**	.011	.170
Sud-D3-1	51.11 (12.53)	55.38 (22.85)	70.30 (15.36)	6.49**	.002	.141
Sub-D3-2	60.76 (20.96)	65.23 (23.49)	78.36 (11.29)	4.57 *	.013	.104
Sub-D3-3	54.48 (16.27)	58.97 (20.43)	74.73 (12.79)	8.21**	.001	.172
Sub-D3-4	45.24 (15.37)	45.64 (23.71)	57.73 (21.37)	2.67 †	.076	.063

† = Casi significativo

* = Significativo

** = Altamente significativo

En la tabla 9ª se puede observar como el valor medio de las respuestas de esta muestra de docentes se eleva a medida que aumenta el tiempo de experiencia, en forma que recuerda a una relación lineal. Se ha encontrado que estas diferencias son muy significativas ($p < .01$) y equivalentes a un tamaño del efecto ya grande (12.3%), resultado debido principalmente al menor grado de preparación de los docentes con baja experiencia (2.71) comparados con todos los demás (3.64 y 4.00 puntos).

Tabla 9

Análisis inferencial intergrupo. Diferencias en función de la Experiencia profesional.

Pregunta D: <¿Hasta qué punto consideras que puedes enseñar de forma

efectiva a un niño con dislexia o dificultades específicas de aprendizaje de la lectura y escritura (DEA-LyE)?=

Media (Desv. Estándar)	ANOVA 1						
	EXP. BAJA		EXP. MEDIA		EXP. ALTA		FEF
Variable	(n=21)	(n=39)	(n=22)	F	p-valor	R ²	
D- Preparación	2.71 (1.49)	3.64 (1.29)	4.00 (1.20)	5.54**	.006	.123	

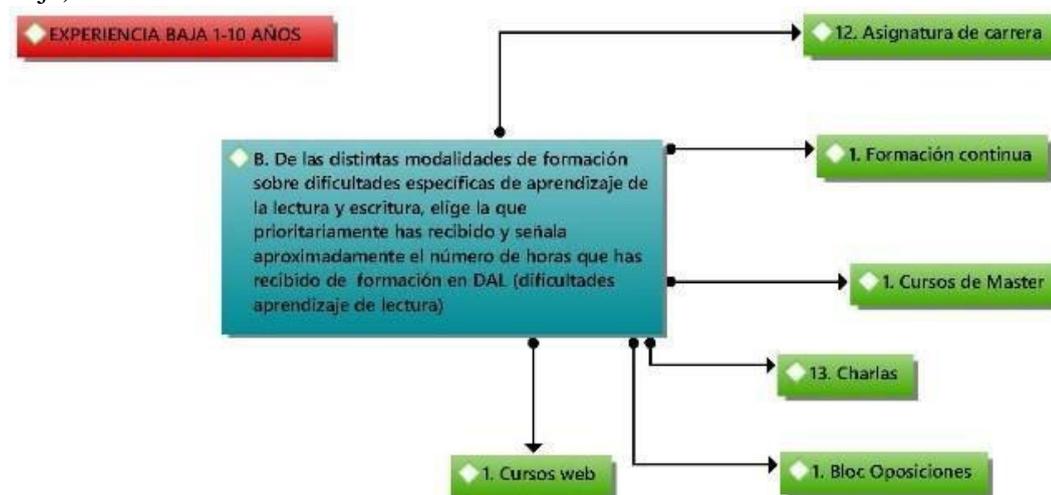
** = Altamente significativo

Siguiendo el mismo objetivo (evaluar la relación del conocimiento del profesional docente sobre la dislexia con la experiencia y la formación) y tras el análisis con atlas.ti, se pone de manifiesto que:

En el grupo de docentes con experiencia baja (figura 1), de los 14 encuestados, la modalidad prioritaria de formación respecto a las dificultades de lectura y escritura es la asignatura de la carrera profesional; complementando ese conocimiento con charlas, una de las personas encuestadas ha realizado un master y solo una recibe formación continua, cursos web, y bloc de oposiciones; el resto de participantes (7) han contestado <no=.

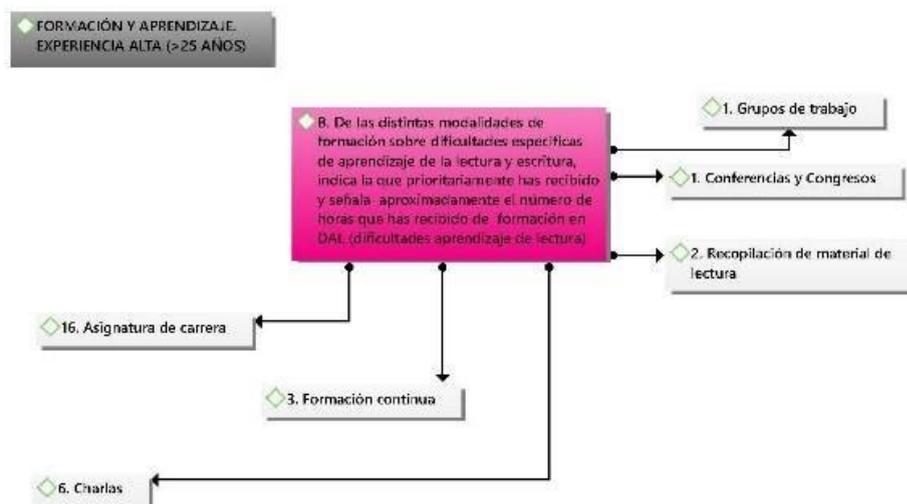
Figura 1

Pregunta A - experiencia con niños con DEA-LyE y durante cuánto tiempo (N=14 docentes con experiencia baja)



En el grupo de docentes con experiencia alta (figura 2), de los 22 encuestados, la modalidad prioritaria de formación es la asignatura de la carrera profesional; complementando ese conocimiento con charlas, tres indican recibir formación continua, una persona ha intervenido en grupos de trabajo, otra ha asistido a conferencias y congresos, finalmente dos recopilan material de lectura, y una persona ha contestado <no=.

Figura 2

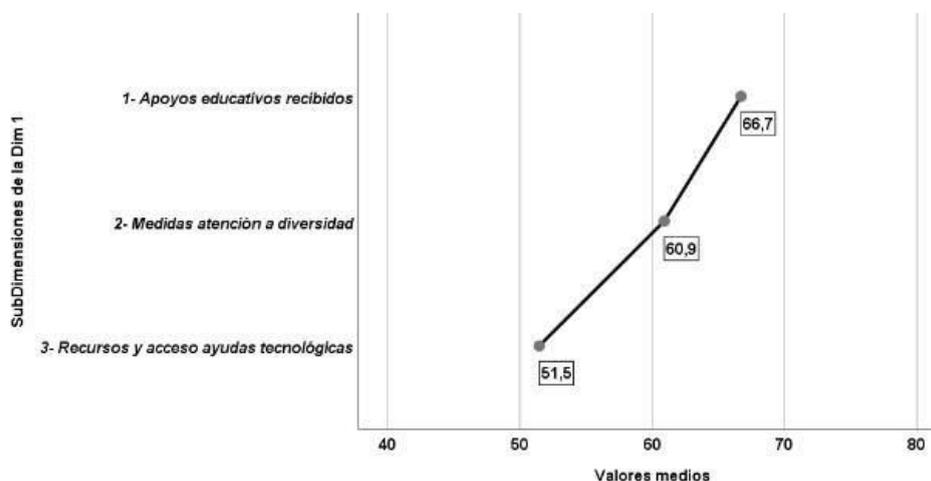


Pregunta B – formación que ha recibido en DEA-LyE (N=22 docentes con experiencia alta)

Sobre el **objetivo específico 1º** (conocer las medidas ordinarias de atención a la diversidad que adoptan los docentes en el aula apoyadas con TIC) y tras el *análisis intragrupo*, los resultados que se muestran en la figura 3 manifiestan mayor dominio con respecto a <Apoyos educativos recibidos= (66.7 puntos) que, en el resto, especialmente sobre el conocimiento de <Recursos y acceso a ayudas tecnológicas= (51.5 puntos).

Figura 3:

Diagrama de medias. Valores medios de las puntuaciones estandarizadas en las Sub-Dimensiones dentro de la Dimensión 1 <Apoyos, medidas y acceso a recursos tecnológicos que tienen los docentes=.



Sobre el **objetivo específico 2º** (explorar el conocimiento general y específico sobre la dislexia y los problemas asociados), tras el *análisis intragrupo*, los resultados mostrados en la figura 4 manifiestan que el dominio es mayor en relación al <Papel de las familias del alumnado con dislexia= (71.1 puntos), especialmente sobre el conocimiento en <Dificultades que se presentan y actuación ante ellas= (60.8 puntos) y los resultados mostrados en la figura 5 manifiestan que el conocimiento es mayor en la sub-dimensión: <Síntomas riesgo DEA (LyE) y dificultades asociadas a la dislexia= (67.6 puntos), especialmente en relación a <Déficit intelectual y dificultades cognitivas= (48.8 puntos).

Figura 4

Diagrama de medias. Valores medios de las puntuaciones estandarizadas en las Sub-Dimensiones dentro de la Dimensión 2 <Conocimiento general sobre las DEA (LyE) y dislexia=>.

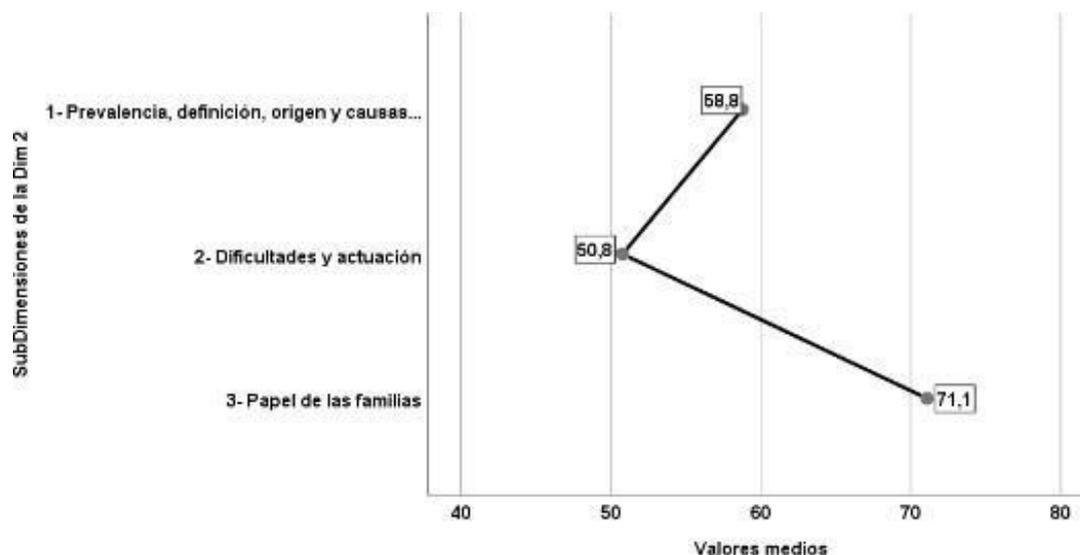
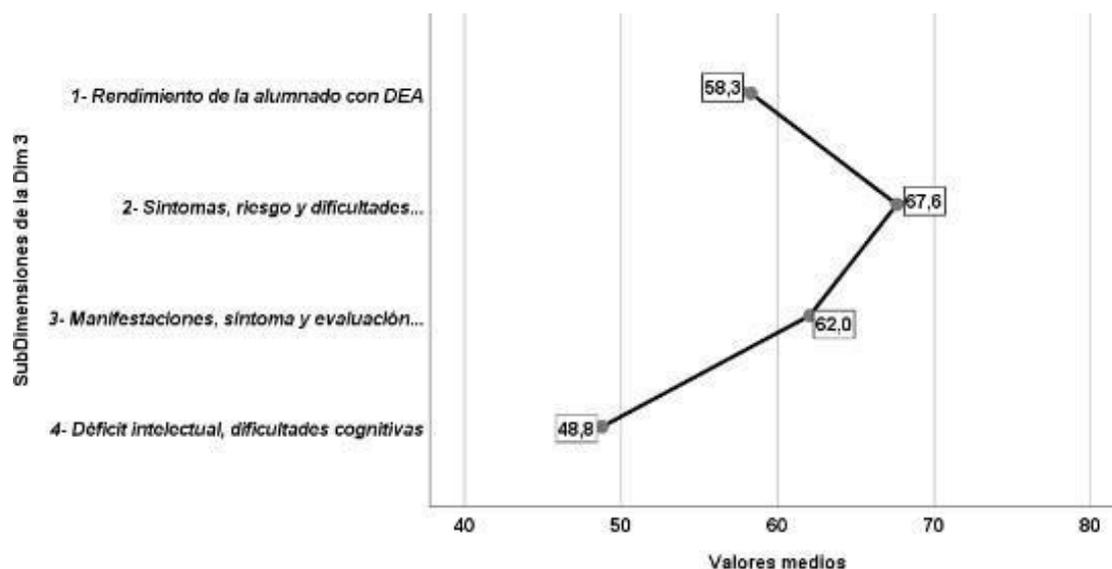


Figura 5

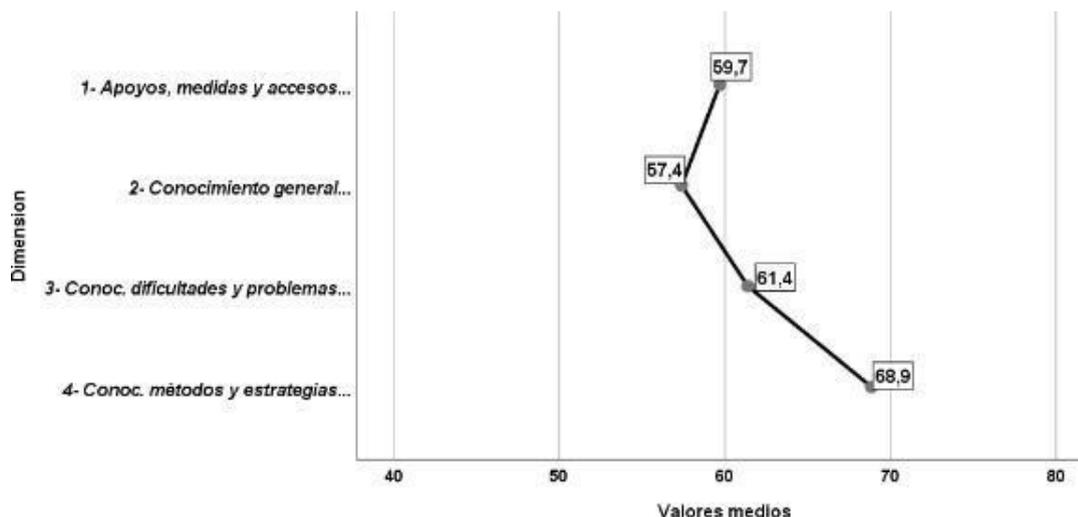
Diagrama de medias. Valores medios de las puntuaciones estandarizadas en las Sub-Dimensiones dentro de la Dimensión 3 <Conocimiento sobre las dificultades y problemas asociados a la dislexia=>.



Sobre el **objetivo específico 3º** (descubrir los métodos y estrategias de intervención adoptadas), tras el *análisis intragrupo*, los resultados mostrados en la figura 6ª manifiestan que el valor medio en la dimensión 4ª (los conocimientos sobre los métodos y estrategias de intervención) es superior (68.9 puntos) al resto de las dimensiones.

Figura 6

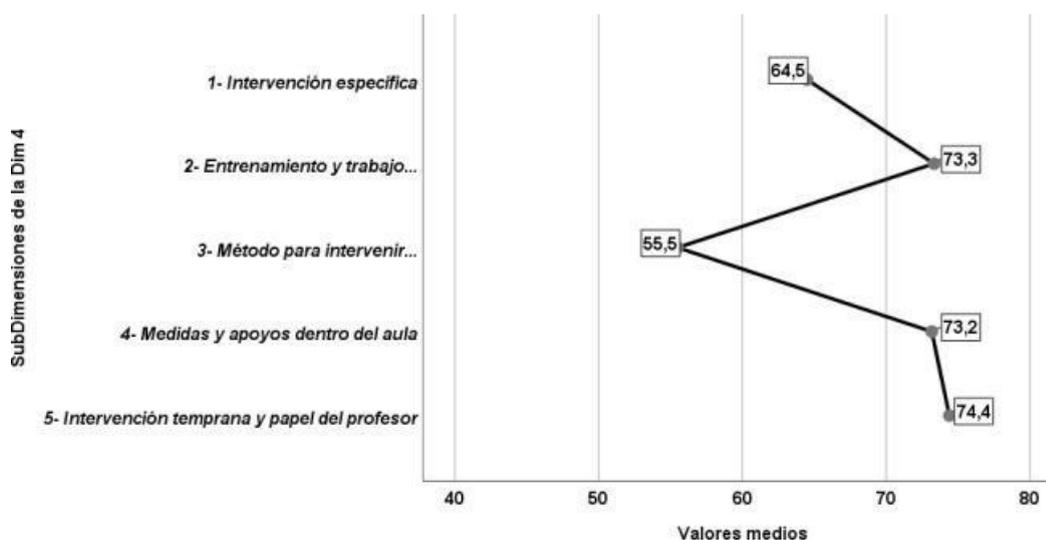
Diagrama de medias. Valores medios de las puntuaciones estandarizadas en las dimensiones de la escala.



Los resultados mostrados en la figura 7ª manifiestan que el dominio es mayor en <Intervención temprana y papel del profesor= (74.4), <Entrenamiento y trabajo con DEA= (73.3) y <Medidas y apoyos dentro del aula= (73.2), que respecto a <Método para intervenir con alumnos en riesgo= (55.5 puntos) cuyo dominio es menor. Las diferencias encontradas son estadísticamente significativas con $p < .001$ ($F=29.68$; p -valor= .00000) siendo el tamaño del efecto grande (26.8%).

Figura 7

Diagrama de medias. Valores medios de las puntuaciones estandarizadas en las SubDimensiones dentro de la Dimensión 4 <conocimiento sobre métodos y estrategias de intervención=.



Respecto al **objetivo específico 4º** (analizar el conocimiento y la utilización de protocolos de detección de la dislexia) tras aplicar *atlas.ti*, los resultados mostrados manifiestan la poca familiarización y uso de protocolos de detección de la dislexia en todos los grupos.

En el grupo con **baja experiencia** (figura 8ª) de 21 encuestados, sólo 2 personas han señalado el Prodiscat

Figura 8

Pregunta C - Conocimiento sobre algún protocolo de detección de la dislexia y

como protocolo de detección de ladislexia utilización del protocolo (N=21 docentes con y una de ellas lo aplicó en su correspondiente experiencia baja) nivel educativo, las restantes han contestado <no=.

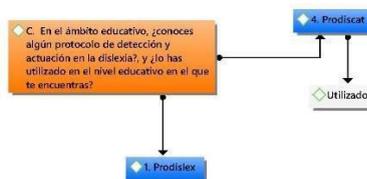
EXPERIENCIA BAJA (1-10 AÑOS)

En el grupo de **docentes con experiencia media (figura 9^a)**, de 39 encuestados, sólo 4 conocen el Prodiscat y uno el Prodislex; el Prodiscat ha sido utilizado en los niveles educativos en los que se encuentran dichos docentes. Los 34 restantes han expresado <no=.



Figura 9
Red conceptual. - Pregunta C - Conocimiento sobre algún protocolo de detección de la dislexia y utilización del protocolo (N=39 docentes con experiencia media)

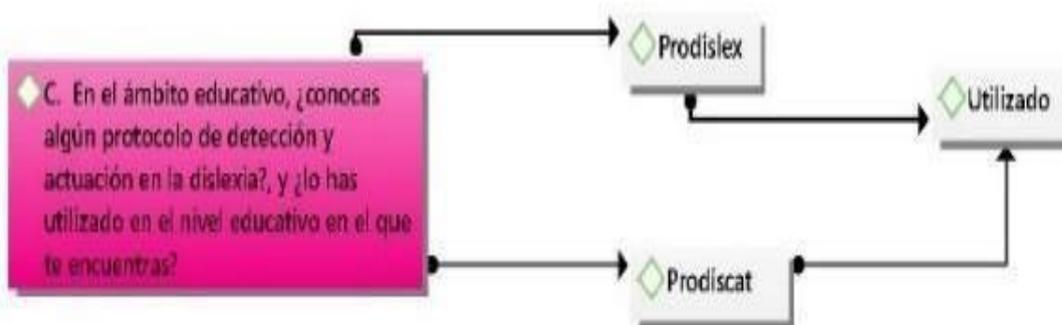
EXPERIENCIA MEDIA (11-25 AÑOS)



En el grupo de **docentes con experiencia alta (figura 10)**, de 22 encuestados tan solo una persona conoce los protocolos Prodislex y Prodiscat, y lo ha utilizado en el correspondiente nivel educativo.

Figura 10
Red conceptual. - Pregunta C - Conocimiento sobre algún protocolo de detección de la dislexia y utilización del protocolo (N=22 docentes con experiencia alta)

EXPERIENCIA ALTA (>25 AÑOS)



Respecto al objetivo específico 5° (proponer un sistema tutorial de formación que facilite la superación de las dificultades de aprendizaje en lectura y dislexia) con este estudio sugerimos un sistema tutorial destinado a docentes de educación infantil y primaria para la formación y atención a la dislexia y a las dificultades de aprendizaje en lectura y escritura aplicando habilidades musicales, FONOLEC (fonemas-notas-lectura).

6. Discusión y conclusiones

En este estudio se ha analizado el conocimiento de los docentes de Educación Infantil y Primaria sobre DEA-LyE y dislexia, especialmente relacionada con la formación recibida y la experiencia profesional. El nivel de conocimientos en todas las variables que conforman la escala es alto.

Sobre las dimensiones que conforman la escala, el grado de conocimiento de la dimensión 4ª <Conocimiento sobre métodos y estrategias de intervención= es superior al del resto de dimensiones. Estudios previos como el de Rosquete, Piñero, Rosales, y Pérez (2015), revelaron mayor porcentaje de respuestas correctas en los ítems relacionados con la intervención que en el resto de las dimensiones. Los docentes tienen mayor conocimiento en <Intervención temprana y papel del profesor= <Entrenamiento y trabajo con DEA= y <Medidas y apoyos dentro del aula=, que con respecto al <Método para intervenir con alumnos en riesgo=, que es donde menor conocimiento se observa, lo que evidencia la necesidad de ofrecer a los docentes un método que les ayude a intervenir ante las dificultades de lectoescritura o dislexia. Estudios previos han demostrado el protagonismo del profesor como principal agente en la identificación e intervención temprana de niños entre 5 y 7 años con riesgo de padecer DEA-LyE (Fidalgo y Robledo, 2010) y han constatado que los niños que se detectan tempranamente y reciben una intervención específica tienen mejor pronóstico (Wanzek y Vaughn, 2007).

La autoeficacia percibida aumenta en función del incremento de años de experiencia docente, en armonía con los hallazgos previos de Echegaray y Soriano, (2016) sobre la dislexia del desarrollo, mostrando que los años de experiencia en la enseñanza, y la experiencia directa con un niño diagnosticado con dislexia, correlacionaron positivamente con los conocimientos. Estudios más recientes de Tárraga, Sanz y Lacruz-Pérez (2022) muestran la repercusión en la autoeficacia docente de los términos <dislexia= y <dificultad específica del aprendizaje en lectura=, revelando la importancia de la autoeficacia percibida que es mayor cuando se trata de la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), singularmente con las dificultades del aprendizaje de lectura y dislexia.

La evidencia empírica ha mostrado que el sentimiento de autoeficacia del profesorado para trabajar con el alumnado que presenta NEAE influye directamente en sus actitudes hacia la inclusión educativa (Malinen et al., 2013; Savolainen, Engelbrecht, Nel y Malinen, 2012), por lo que son más positivas cuanto mayor es la percepción de autoeficacia del docente. Tárraga, Sanz y Lacruz-Pérez (2022) coinciden en la eficacia para enseñar a niños con dislexia o dificultades específicas de aprendizaje en lectura, revelando que los docentes que cumplimentaron el cuestionario con la etiqueta <dificultades específicas de aprendizaje en la lectura= obtuvieron una puntuación significativamente mayor que los docentes que cumplimentaron el cuestionario con la etiqueta <dislexia=. Estudios anteriores mostraron efectos del uso de etiquetas genéricas o específicas en el ámbito de la intervención, concretamente los estudios de Taylor et al., (2010) revelaron que las etiquetas genéricas tienen un efecto más negativo que las específicas, acorde con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

El conocimiento de los docentes del estudio es mayor en relación a <Apoyos educativos recibidos= especialmente sobre el conocimiento de <Recursos y acceso a ayudas tecnológicas=, lo que manifiesta poca familiarización con recursos y ayudas tecnológicas de apoyo a la dislexia validadas científicamente. El conocimiento es mayor en relación a <Síntomas de riesgo DEA (LyE) y dificultades asociadas a la dislexia=, especialmente en el <Déficit intelectual y dificultades cognitivas=, pero no pone de manifiesto habilidades para intervenir en los procesos cognitivos y conductuales implicados.

Los resultados obtenidos a través de las preguntas abiertas muestran como modalidad prioritaria de formación la adquirida en la carrera universitaria (formación inicial), y no hay un incremento de formación a mayor aumento de años de experiencia, revelándose la necesidad de formación continua

en el ámbito de las DEA y concretamente en dislexia. Tampoco se constata un mayor conocimiento y utilización de protocolos de detección en dislexia en función de la experiencia docente, lo que manifiesta la poca familiarización respecto a protocolos de detección y cribado de la dislexia.

Algunas de las limitaciones del estudio

La principal hace referencia a las dificultades para ampliar la muestra, colaboraron docentes de las provincias de Jaén, Granada, Ciudad Real y Barcelona, reduciendo la generalización al resto de España. Sería conveniente considerar los resultados de otras provincias en investigaciones futuras para lograr una ampliación.

El sistema de evaluación de los conocimientos empleado en cada una de las dimensiones, mediante una escala de 55 ítems a través de sistema Likert, puede proporcionar una visión superficial de los conocimientos que tienen los maestros. Una puntuación alta en la escala no implica disponer de mayores habilidades y conocimientos necesarios para implementar programas de tratamiento con niños en riesgo de dislexia, sin embargo, nuestros hallazgos tienen importantes repercusiones educativas en el ámbito de la formación de los profesionales de la educación, entre ellas la necesidad de formar al profesorado en dislexia y dificultades específicas en lectura y escritura. En la literatura científica previa se ha constatado que tanto en España (Echegaray y Soriano, 2016) como en otros países (Malathesa, Washburn y Kahn- Horwitz, 2016; Washburn, Binks-Cantrell y Malathesa, 2014) hay falta de formación del profesorado en la enseñanza de la lectura en estudiantes que presentan dificultades.

Referencias bibliográficas

- Arnaiz Sánchez, P., Escarbajal Frutos, A., Alcaraz García, S., & Haro Rodríguez, R. D. (2021). Formación del profesorado para la construcción de aulas abiertas a la inclusión. *Revista de educación*. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2021-393-48
- Ballesteros Vidal, C., & Rascón Moreno, D. (2019). Dislexia y aprendizaje de inglés en Primaria: una propuesta metodológica. *Revista De Educación Inclusiva*.
- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Walseth, P. A., Fiset, M., & Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of Educational Research*, 74(3), 379-439.
- Birta-Szkely, N. (2006). Training teachers for inclusive education in Romania. http://www.inclues.org_consulta, 11.
- Bos, C., Mather, N., Dickson, S., Podhajski, B., & Chard, D. (2001). Perceptions and knowledge of preservice and inservice educators about early reading instruction. *Annals of Dyslexia*, 51, 97-120.
- Conklin, H. G. (2012). Company men: Tracing learning from divergent teacher education pathways into practice in middle grades classrooms. *Journal of Teacher Education*, 63(3), 171-184.
- Cornoldi, C., Capodiecì, A., Colomer Diago, C., Miranda, A., & Shepherd, K. G. (2018). Attitudes of primary school teachers in three western countries toward learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 51(1), 43-54.
- Davis, M. R. (2009). Creating value with online teacher learning. *Education Week*, 2(2), 35-36.
- De Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353.
- de España, G. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial Del Estado*, 295(10), 27548-27562.
- Delgado, M. (2011). La atención a la diversidad: nuevas propuestas de los centros de profesores. *Cambios educativos y formativos para el desarrollo humano y sostenible*.
- Duff, F. J., Hulme, C., Grainger, K., Hardwick, S. J., Miles, J. N., & Snowling, M. J. (2014). Reading and language intervention for children at risk of dyslexia: a randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(11), 1234-1243.
- Echegaray-Bengoa, J., & Soriano-Ferrer, M. (2016). Conocimientos de los maestros acerca de la dislexia del desarrollo: implicaciones educativas. *Aula Abierta*, 44(2), 63-69.

- Fidalgo, R., & Robledo, P. (2010). El ámbito de las dificultades específicas de aprendizaje en España a partir de la Ley Orgánica de Educación. *Papeles Del Psicólogo*, 31(2), 171-182.
- González, L. S., Sarrionandia, G. E., Ortega, E. M., & Rueda, C. S. (2021). Lecciones de estudio como estrategia de formación docente y herramienta para el cambio de concepciones: Una experiencia de inclusión en Educación Primaria. *Revista De Educación Inclusiva*, 14(2), 223-239.
- Goswami, U., Gerson, D., & Astruc, L. (2010). Amplitude envelope perception, phonology and prosodic sensitivity in children with developmental dyslexia. *Reading and Writing*, 23, 995-1019.
- Gutiérrez-Fresneda, R., Díez, A., Ramos-Fernández, E., & Verdú-Llorca, V. (2021). Saberes sobre la dislexia y las repercusiones en el aprendizaje escolar de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria. En R. Satorre, A. Menargues; & R. Díez (Eds.), *Redes-innovaestic 2021*, (pp. 48-49). Universidad de Alicante.
- Guzman, R., Delia Correa, A., Nuria Arvelo, C., & Abreu, B. (2015). Teacher's knowledge about specific learning disabilities in reading and writing. *Rie-Revista De Investigacion Educativa*, 33(2), 289-302.
- Habib, M., Lardy, C., Desiles, T., Commeiras, C., Chobert, J., & Besson, M. (2016). Music and dyslexia: a new musical training method to improve reading and related disorders. *Frontiers in Psychology*, 7, 26.
- Haskins, R., & Loeb, S. (2007). *A plan to improve the quality of teaching in American schools*. Brookings Institution.
- Jaggars, S. S., & Xu, D. (2016). How do online course design features influence student performance? *Computers & Education*, 95, 270-284.
- Jiménez, J. E., O'Shanahan, I., González, J., Frugone, M., & Barrientos, P. (2014). Pre-service students and in-service teachers rating of the Letra program: a piloting experience in Latin American countries/Valoración de estudiantes universitarios y maestros del programa tutorial Letra: una experiencia piloto en países del espacio Iberoamericano. *Estudios De Psicología*, 35(3), 605-624.
- Jiménez, J. E., & O'Shanahan, I. (2016). Effects of web-based training on Spanish pre-service and in-service teacher knowledge and implicit beliefs on learning to read. *Teaching and Teacher Education*, 55, 175-187.
- Joshi, R. M., & Wijekumar, K. (2020). Introduction to the special issue: "Teacher knowledge of literacy skills". *Dyslexia (Chichester, England)*, 26(2), 117-119.
- Kast, M., Baschera, G., Gross, M., Jäncke, L., & Meyer, M. (2011). Computer-based learning of spelling skills in children with and without dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 61, 177-200.
- Lambe, J. (2011). Pre-service education and attitudes towards inclusion: The role of the teacher educator within a permeated teaching model. *International Journal of Inclusive Education*, 15(9), 975-999.
- León Guerrero, M. J. (2011). La situación de la formación en educación inclusiva en los nuevos títulos de grado de maestro en España. <http://hdl.handle.net/10481/26169> Llorent García, V. J., & López Azuaga, R. (2012). Demandas de la Formación del Profesorado: el desarrollo de la educación inclusiva en la Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*.
- LOMLOE, U., & DE LA DEMOCRACIA, L. E. (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *BOE*, 340, 122868-122953.
- López Torrijo, M., Santana Hernández, R., & García García, F. J. (2020). Educación inclusiva en la formación del profesorado de educación secundaria: los programas españoles. *Profesorado: Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*.
- Luque, M. (2018). Prevención de dificultades lectoras y escritoras en Educación Infantil. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 4(3), 56-65. <https://doi.org/10.17561/riai.v4.n3.13>
- Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., Schulte, A., & Olson, R. (2001). Learning disabilities: An evidence-based conceptualization. *Rethinking Special Education for a New Century*.

- Malinen, O., Savolainen, H., Engelbrecht, P., Xu, J., Nel, M., Nel, N., & Tlale, D. (2013). Exploring teacher self-efficacy for inclusive practices in three diverse countries. *Teaching and Teacher Education, 33*, 34-44.
- Martínez Miralles, C., & Hernández Pallarés, L. (2019). Guía para el éxito escolar del alumnado con dislexia.
- Moreno, D. R., & Vidal, C. B. (2019). Dislexia y aprendizaje de inglés en Primaria: una propuesta metodológica. *Revista de Educación Inclusiva, 12*(2), 187-210.
- Morrison, J. (2015). *DSM-5® Guía para el diagnóstico clínico*. Editorial El Manual Moderno.
- Peterson, R. L., Pennington, B. F., & Olson, R. K. (2013). Subtypes of developmental dyslexia: Testing the predictions of the dual-route and connectionist frameworks. *Cognition, 126*(1), 20-38.
- Ramírez, A., & Martín, F. J. (2020). La importancia de la atención temprana para prevenir dificultades lectoras. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud, 12*(6), 891-903.
- Romero Andonegi, A., Castano Garrido, C., & Cordoba Perez, M. (2016). Effectiveness of early-intervention program in reducing warning signs for dyslexia. *Revista De Educación Inclusiva, 9*(2), 186-200.
- Romero, J. A. V. (2010). Grados, la futura formación del docente y la atención a la diversidad. Paper presented at the *La Educación Inclusiva Hoy, Escenarios Y Protagonistas: Actas Del Congreso Internacional Y XXVII Jornadas Nacionales De Universidades Y Educación Especial, Universidad De Cantabria, Santander, Marzo De 2010*, 55.
- Rosquete, R. G., Piñero, A. D. C., Rosales, C. N. A., & Pérez, B. A. (2015). Conocimiento del profesorado sobre las dificultades específicas de aprendizaje en lectura y escritura. *Revista De Investigación Educativa, 33*(2), 289-302.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education, 27*(1), 51-68.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*(1), 27-34.
- Suárez-Coalla, P., Alonso, A. C., & González-Nosti, M. (2013). Phonological recovery in Spanish developmental dyslexics through the tip-of-the-tongue paradigm. *Psicothema, 4*, 476-481.
- Sümer Dodur, H. M., & Altındağ Kumaş, Ö. (2021). Knowledge and beliefs of classroom teachers about dyslexia: the case of teachers in Turkey. *European Journal of Special Needs Education, 36*(4), 593-609.
- Sykes, G., Bird, T., & Kennedy, M. (2010). Teacher education: Its problems and some prospects. *Journal of Teacher Education, 61*(5), 464-476.
- Tárraga-Mínguez, R., Sanz-Cervera, P., & Lacruz-Pérez, I. (2022). Repercusión en la autoeficacia docente de los términos dislexia y dificultad específica del aprendizaje en lectura. *Interdisciplinaria: Revista De Psicología Y Ciencias Afines, 2022, Vol.39, Num.3, P.263-274*.
- Taylor, L. M., Hume, I. R., & Welsh, N. (2010). Labelling and self-esteem: the impact of using specific vs. generic labels. *Educational Psychology, 30*(2), 191-202.
- Thomas, E. K., & Uthaman, S. P. (2019). Knowledge and attitude of primary school teachers towards inclusive education of children with specific learning disabilities. *Journal of Social Work Education and Practice, 4*(2), 23-32.
- Thomson, J. M., Leong, V., & Goswami, U. (2013). Auditory processing interventions and developmental dyslexia: A comparison of phonemic and rhythmic approaches. *Reading and Writing, 26*, 139-161.
- Vaughn, S., Wanzek, J., Woodruff, A. L., & Linan-Thompson, S. (2007). Prevention and early identification of students with reading disabilities.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(1), 2-40.
- Wanzek, J., & Vaughn, S. (2007). based implications from extensive early reading interventions. *School Psychology Review, 36*(4), 541-561.

Washburn, E. K., Joshi, R. M., & Binks-Cantrell, E. S. (2011). Teacher knowledge of basic language concepts and dyslexia. *Dyslexia, 17*(2), 165-183.