

# INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

20 (I) 2025

INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA ISL ISSN 2340-8685

Digital reading and reading  
metacognition / Lectura digital y  
metacognición lectora

.....1-22

Reading Motivation in Families /  
Motivación lectora en familias

.....23-47

Scale to detect specific reading  
difficulties / Escala para detectar  
dificultades lectoras

.....48-73

Careful reading as a strategy to analyse  
fake news / lectura atenta como  
estrategia para analizar fake news

.....74-99

School-related factors on the reading  
performance of Spanish students /  
Predictores del estudiante en el  
rendimiento lector de los alumnos  
españoles

.....100-124

Reading comprehension in deaf  
students/ Comprensión lectora de  
estudiantes sordos

.....125-150



EDIVERSO  
MULTIVERSO EDUCATIONAL



## **CONSEJO DE EDITORES/ EDITORIAL BOARD**

### **Director/ Chief**

- Pedro García Guirao, UMA, España

### **Editor jefe/ Editor in Chief**

- Roberto Cuadros Muñoz, US, España

### **Editoras/ Editor**

- Ester Trigo Ibáñez, UCA, España
- María Isabel de Vicente-Yagüe Jara, UM, España

### **Editores técnicos/ Technical editor**

- Raúl Gutiérrez Fresneda, UA, España

### **Editora base/ Base editor**

- Macarena Becerro Quero, UMA, España

### **Equipo editorial invitado/ Guest editorial team**

- Antonio León Martín Ezpeleta, UV, España
- María Aurora García Ruiz, UMA, España

### **Editores versión en inglés/ Editor English version**

- Pedro García Guirao, UMA, España

### **Secretaria/Secretary**

- Inmaculada Santos Díaz, UMA, España

### **Comité Editorial/ Editorial committee**

- Keishi Yasuda, U. Ryukoku, Japón
- Ruth Fine, The Hebrew University of Jerusalem, Israel
- Elizabeth Marcela Pettinaroli, Rhodes College, Estados Unidos
- Abdellatif Limami, U. de Rabat, Marruecos
- Salvador Almadana López del Moral, Instituto Cervantes, Praga, Chequia
- Yrene Natividad Calero Leo, Asociación Internacional de Promotores de Lectura, Perú
- Mercedes Garcés Pérez, U. Marta Abreu, Las Villas, Cuba
- Rubén Cristóbal Hornillos, Liceo XXII José Martí de Varsovia, Polonia
- Victoria Rodrigo Marhuenda, Georgia State University, Estados Unidos
- Antonio Gómez Yebra, UMA, España
- Pedro García, Guirao, UMA, España
- David Caldevilla Domínguez, U. Complutense de Madrid, España

### **Comité Científico (Miembros)/ Scientific Committee (Committee)**

- Rocío Marivel Díaz Zavala, U. Nacional San Agustín de Arequipa, Perú.
- Osbaldo Turpo Gebera, U. Nacional San Agustín de Arequipa, Perú
- Almudena Barrientos Báez, U. Complutense de Madrid, España
- Efrén Viramontes, E. N. Ricardo Flores Magón, México
- Marek Baran, U. de Lodz, Polonia
- Cacylia Tatoj, U. de Silesia, Polonia
- Leyre Alejaldre Biel, U. de Columbia, Estados Unidos
- Eva Álvarez Ramos, UV, España
- Hugo Heredia Ponce, UCA, España
- Fernando Azevedo, U. do Minho, Portugal
- María Victoria Mateo García, UAL, España
- Marta Sanjuán Álvarez, U. de Zaragoza, España
- Xaquín Núñez Sabaris, U. do Minho, Portugal
- Sergio Arlandis López, UV, España.
- Emilia Smolak Lozano, UMA, España.
- Eugenio Maqueda Cuenca, UMA, España
- Ana Cea Álvarez, U. do Minho, Portugal
- Inmaculada Guisado Sánchez, UNEX, España
- María Auxiliadora Robles Bello, UJAEN, España

- Francisco Manuel Romero Oliva, UCA, España
- Magdalena López Pérez, UNEX, España
- Milagrosa Parrado Collantes, UCA, España
- Paula Rivera Jurado, UCA, España
- Begoña Gómez Devís, UV, España
- Carme Rodríguez, U. de Liverpool, Reino Unido
- Cristina Castillo Rodríguez, UMA, España
- Alba Ambrós Pallarés, UB, España
- Francisco García Marcos, UAL, España
- Pablo Moreno Verdulla, UCA, España
- Àngels Llanes Baró, U. Lérida, España
- Isabel García Parejo, UCLM, España
- Soraya Caballero Ramírez, ULPGC, España
- Carlos Acevedo, Fundación Apalabrar, Chile
- Paula Andrea Agudelo Palacio, I.E. Caracas de Medellín, Colombia
- Graciela Baca Zapata, UAM, México
- Edgar Enrique Balanta Castilla, U. de Cartagena, Colombia
- Raquel Benítez Burraco, US, España
- Hernán Bermúdez Ruiz, U. Nacional de Bogotá, Colombia
- Alejandro Bolaños García-Escribano, U.C. L., R.U.
- Pablo Francisco Mora Venegas, U. del Atlántico, Colombia
- Miryam Narváek Rivero, U. Peruana de Ciencias, Perú
- Erika Jossy Choke Vilca, U. Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú
- Carlos Brañez Mendoza, E. P. Don Bosco, Bolivia
- Manuel Cabello Pino, UHU, España
- Daniel Cardoso Jiménez, UAEM, México
- Williams Danilo Clemente Huanquis, IEP Claretiano, Perú
- Rubén Cristóbal Hornillos, Liceo José Martí de Varsovia, Polonia
- Julieta Fumagalli, U. de Buenos Aires, Argentina
- Enrique Gutiérrez Rubio, U. Palacký Olomouc, Chequia
- Brizeida Hernández Sánchez, U. de Salamanca, España
- Daniela Liberman, U. de Palermo, Italia
- Juan Cruz Ripoll Salceda, U. de Navarra, España
- Victoria Rodrigo Marhuenda, Georgia State University, Estados Unidos
- Yudith Rovira Álvarez, U. de Pinar del Río, Cuba
- Carmen Toscano Fuentes, U. de Huelva, España
- Pedro Dono López, U. do Minho, Portugal
- Sebastián Molina Puche, UMU, España
- Virginia Calvo, U. de Zaragoza, España
- Marjana Sifrar Kalan, U. de Liubliana, Eslovenia
- Zósimo López Pena, USC, España
- María Teresa Santamaría Fernández, U. Internacional de La Rioja, España
- Cristina Milagrosa Castillo Rodríguez, UMA, España
- Jorge Verdugo, U. de Nariño, Colombia
- Sergio Vera Valencia, U. Castilla La Mancha, España
- Antonio José de Vicente-Yagüe Jara, UMU, España
- María Remedios Fernández Ruiz, UMA, España
- Almudena Cantero Sandoval, UNIR, España
- Olivia López Martínez, UMU, España

### **Comité ético/ Ethics Committee**

- Antonio Díez Mediavilla, U. de Alicante, España
- Natalia Martínez León, U. de Granada, España
- Juan de Dios Villanueva Roa, U. de Granada, España
- Antonia Bernabé Durán, Asociación Española de Comprensión Lectora, España
- María Auxiliadora Robles Bello, UJAEN, España
- Juana María Morcillo Martínez, UJAEN, España
- Francisco Palacios Chávez, AECL, España

## INDEXACIÓN/ INDEXING

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>ESCI</u> Clarivate</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><u>Scopus</u> Elsevier</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><u>Latindex</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><u>Google Scholar</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><u>Dialnet</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><u>MIAR, DOAJ, Sherpa, CIRC, Dulcinea, ERIH...</u></p> <div>    </div> <div>    </div> |
| <p><u>FECYT</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



### EDITAN/ Published by

Asociación Española de Comprensión Lectora y  
Universidad de Málaga

*Investigaciones Sobre Lectura (ISL)* es una revista  
científica que se edita semestralmente

### CONTACTO/ Contact



Apdo. 5050, 29003, Málaga

Edición: [isl@compresionlectora.es](mailto:isl@compresionlectora.es)

Dirección: [isl@uma.es](mailto:isl@uma.es)

ISSN: 2340-8685

© 2014-2025





Scopus®



# INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

ENG/ESP

ISSN: 2340-8665

## Design and Validation of a Scale to Detect Specific Reading Difficulties in Students Aged 6–10

Raúl Gutiérrez Fresneda

<https://orcid.org/0000-0002-3432-1676>

Universidad de Alicante, Spain



<https://doi.org/10.24310/isl.20.1.2025.19766>



Reception: 25/04/2024

Acceptation: 07/05/2025

Contact: [raul.gutierrez@ua.es](mailto:raul.gutierrez@ua.es)

### Abstract:

Recent research has confirmed that the most effective educational interventions occur at an early age. This highlights the importance of early detection in preventing academic problems, particularly regarding core learning skills such as reading. However, there are currently no validated instruments available to early schoolteachers to help them identify reading difficulties at an early stage, which makes it difficult to implement preventive measures from the outset of teaching. This study aimed to design and validate a scale of risk indicators for specific reading difficulties to promote their identification and enable appropriate educational action. The study involved 386 educational counsellors and teachers specialising in detection, prevention, and educational intervention. The scale's validity was established through content validity, together with exploratory factor analysis on half of the sample and confirmatory factor analysis on the other half, demonstrating the model's adequate fit. The results indicate the instrument's validity, with practical implications for the detection and design of intervention programmes for students at risk of experiencing specific reading difficulties.

*Keywords: Reading learning; literacy; scale; reading difficulties, school problems.*

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Design and Validation of a Scale to Detect Specific Reading Difficulties in Students Aged 6–10. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

# Design and validation of a scale to detect specific reading difficulties in students aged 6–10

## INTRODUCTION

Interest in designing instruments to contribute to the early identification of potential school difficulties is a relevant topic in the field of learning problems and disorders. Currently, there are different tools that facilitate the detection of various issues, such as attention deficit hyperactivity disorder (Vallejo-Valdivielso et al., 2019), autism spectrum disorder (Coelho-Medeiros et al., 2019) and dyslexia (Cuetos et al., 2020; Fawcett & Nicolson, 2013), to name a few. However, there are no validated resources for identifying students susceptible to specific learning difficulties in reading, who may suffer the negative consequences of school failure and/or dropout, despite not suffering from any type of neurodevelopmental disorder. Additionally, these instruments for assessing learning difficulties are commonly aimed at professionals in the clinical field or certain educational specialists. However, these tools rarely target teachers, despite them being the primary agents in the educational process, with a direct and continuous relationship with students. Consequently, they are the first to observe and identify possible imbalances in the learning process of schoolchildren.

To address this issue, this study has developed an early detection scale that aims to identify students at risk of reading difficulties in the early stages of acquisition. The theoretical models of this linguistic ability have been taken into account (Hoover & Gough, 1990; Hoover & Tunmer, 2021; Perfetti, 2007), as well as empirical results from recent studies which have provided scientific evidence on the longitudinal development of language skills from the early stages of reading to the final years of compulsory education (Catts et al., 2015; Duff et al., 2015; Gutiérrez-Fresneda et al., 2020).

When analysing the factors involved in learning to read, two different domains emerge: skills related to the code, and skills related to meaning (Catts et al., 2015; Hoover & Gough, 1990; Takahashi et al., 2023). The code-related skills require translation mechanisms from oral to written

language, where speech development, vocabulary richness, and metalinguistic skills — through which the units that make up words in oral language are recognised — are fundamental to accessing written language. Skills associated with meaning require comprehension of words and sentences in context, influenced by reading fluency and the automation of code-dependent skills (Arancibia-Gutiérrez & Leiva, 2022; Atkinson & Martin, 2022).

Oral language skills, specifically the ability to understand and participate in communication, are among the most important factors in literacy (Braze et al., 2007; Gutiérrez, 2017; Ouellette & Beers, 2010), demonstrating the relationship between understanding the meaning of words in oral language and comprehension of written text (Arancibia et al., 2022; Chávez et al., 2022). Phonological awareness, influenced by the development of spoken language, is a fundamental skill in the early stages of learning to read, as its importance in the decoding process has been verified. This has been confirmed in both alphabetic languages and those with less transparent orthographic systems, where there is no direct relationship between letters and sounds (Giazitzidou et al., 2023; Gutiérrez-Fresneda et al., 2023).

As the decoding process develops, reading fluency becomes increasingly important, being recognised as a key factor in improving reading comprehension (Little et al., 2017). In fact, mastering fluency has been linked to improvements in reading comprehension at multiple levels, with both initial fluency and its development being shown to be relevant longitudinal predictors of reading comprehension (Little & Hart, 2016).

According to one theory, comprehension takes time to develop, and reading deficiencies cannot be identified until a good level of accuracy and fluency has been achieved. This means that students with comprehension problems are not identified until after the age of eight (Cain & Oakhill, 2007; Nation, 2005). However, it has been observed that reading deficiencies have already appeared by this time,

delaying the implementation of action measures and hindering the success of the intervention.

Therefore, to promote reading learning from the early stages of acquisition, this study has been carried out to provide a different, preventive educational response through a series of indicators that allow possible delays in reading learning to be identified early on.

To this end and given that teachers are primarily responsible for students' training, this study has been conducted to design and validate a scale for teachers to quickly and reliably identify students with symptoms of specific reading difficulties at the outset of the literacy process.

## METHODOLOGY

### *Participants*

A total of 388 Spanish counsellors and teachers from different autonomous communities participated in the validation process of the scale. All the participants were specialists in the detection, prevention and educational intervention of reading learning problems in the early stages of education. They had extensive experience in identifying and treating such problems in Early Childhood Education ( $N = 109$ ) and Primary Education ( $N = 277$ ). The participants came from a variety of public and state-subsidised schools. Of these participants, 37.3% were male and 62.7% were female. All of them voluntarily responded to the online questionnaire designed for the scale's validation. Non-probability and convenience sampling methods were employed. An informed consent letter was issued to inform educators of the study's objective and procedure, and to ensure the privacy and confidentiality of participants' data.

### *Instruments*

*The Scale of Indicators for the Detection of Specific Learning Difficulties in Reading in the Early School Years (EID-DEAL).*

*Elaboration of the scale.* In preparing the items, the relevant literature was reviewed, and the definitions of the topic and items present in other existing scales were considered (Gutiérrez-Fresneda et al., 2021; Piedra-

Martínez & Soriano-Ferrer, 2019), as well as items of our own design.

The chosen method to review content validity was to calculate descriptors to determine the validity index, obtained from evaluating 20 experts: ten counsellors from schools with extensive experience in specific learning difficulties, and ten learning difficulties specialists (therapeutic pedagogy and hearing and language teachers), all with over seven years' experience in detecting and treating learning problems in Early Childhood and Primary Education students.

First, a quantitative analysis of the items was carried out to select those that best corresponded to the scale's content, as well as those with high discriminant power, a high standard deviation and mean response scores around the midpoint of the scale (Bollen & Long, 1993; Carretero-Dios & Pérez, 2005).

### *Data analysis*

The design, validation and reliability analysis of the scale, as well as the exploratory and confirmatory factor analyses, consist of different stages. The first version of the scale was initially developed based on literature and professional experience of the subject. The validity of the content was then analysed using the Delphi method (Astigarraga, 2008). This method highlights the need for expert judgement to validate the scale after verifying its reliability. The expert trial involved 20 teachers specialising in learning difficulties, including school counsellors, therapeutic pedagogy teachers and hearing and language teachers. All the experts had a good reputation within the educational community and were available, motivated to participate and impartial. They also had extensive experience in detecting and treating students with learning disabilities.

Participation was anonymous and took place via a virtual platform designed to evaluate the consistency of each item in relation to the validity criteria proposed by Escobar-Pérez and Cuervo-Martínez (2008). Next, the scale was administered to 388 teachers and its reliability analysed. An exploratory factor analysis (EFA) was then carried out with half of the sample, while a confirmatory factor analysis (CFA) was carried out with the remaining participants to study the fit of the obtained model.

**Table 1.** *Final version of the Scale of Indicators for the Detection of Specific Learning Difficulties in Reading in the First Years of School (EID-DEAL)*

| Items                                                                                                                  | Stocking | Standard deviation | Asymmetry | Kurtosis |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------|----------|
| 1.- Problems in the identification of the sound elements of words at the syllabic and phonemic level.                  | 3.37     | 1.62               | .671      | -.439    |
| 2.- Problems in the recognition of words and oral expressions because of vocabulary limitations.                       | 3.64     | 1.41               | .752      | -.527    |
| 3.- Deficiencies in the alphabetical principle that make it difficult to associate the G-F correspondences.            | 3.76     | 1.52               | .542      | .326     |
| 4.- Limitations in the oral comprehension of information through the explanations and indications given.               | 3.75     | 1.41               | .621      | -.251    |
| 5.- Deficiencies in the varied elaboration of sentences from a given series of words.                                  | 3.58     | 1.52               | .473      | -.282    |
| 6.- Deficiencies in the clear and orderly expression of everyday stories and events.                                   | 3.14     | 1.45               | .344      | -.272    |
| 7.- Difficulties in using different words to emit sentences with similar meanings.                                     | 3.59     | 1.75               | -.234     | .386     |
| 8.- Problems in the reading accuracy of words because of decoding alterations: omissions, substitutions, inversions... | 3.63     | 1.47               | -.261     | .412     |
| 9.- Lack of expressiveness in reading: intonation, rhythm, tonality and accentuation.                                  | 3.43     | 1.39               | .145      | -.621    |
| 10.- Little interest in learning to read.                                                                              | 3.56     | 1.85               | .376      | -.591    |
| 11.- Limitations in the precise decoding of letters and syllabic units of CV, VC structure.                            | 3.47     | 1.46               | -.285     | -.421    |
| 12.- In free time, avoid tasks that require reading.                                                                   | 3.28     | 1.36               | .538      | -.273    |
| 13.- Manifests rejection of tasks that involve reading.                                                                | 3.84     | 1.42               | .629      | .365     |
| 14.- Syllabic and hesitant reading of words that denotes insecurity and lack of mastery of the decoding process.       | 3.62     | 1.33               | -.533     | .381     |
| 15.- Problems in the identification of meaning in the reading of sentences.                                            | 3.84     | 1.22               | .367      | -.472    |
| 16.- Absence of the pauses indicated by the punctuation marks during the reading.                                      | 3.96     | 1.39               | -.273     | .823     |
| 17.- Difficulty in understanding the main information in the reading of small texts.                                   | 3.85     | 1.42               | -.281     | -.532    |
| 18.- Avoid participating in reading situations in public.                                                              | 3.61     | 1.65               | -.622     | .471     |
| 19.- Lack of fluency in the reading of sentences and short texts.                                                      | 3.47     | 1.32               | .248      | -.657    |
| 20.- Limitations in maintaining attention and concentration during reading.                                            | 3.51     | 1.33               | .631      | -.518    |

Source: Own Elaboration

**Table 2.** A factorial matrix of indicators for detecting specific reading difficulties in the early school years. The commonalities explained the variance and Cronbach's alpha was calculated using oblique rotation.

| Items                                                                                                                  | F1   | F2   | F3   | F4   | Com. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Listening and Speaking (CEO)</b>                                                                                    |      |      |      |      |      |
| 1.- Limitations in the oral comprehension of information through the explanations and indications given.               | .852 | .551 | .542 | .541 | .931 |
| 2.- Deficiencies in the clear and orderly expression of everyday stories and events.                                   | .923 | .434 | .531 | .563 | .901 |
| 3.- Problems in the recognition of words and oral expressions because of vocabulary limitations.                       | .944 | .448 | .522 | .551 | .852 |
| 4.- Deficiencies in the varied elaboration of sentences from a series of given words.                                  | .971 | .451 | .516 | .538 | .926 |
| 5.- Difficulties in using different words to emit sentences with similar meanings.                                     | .947 | .623 | .518 | .545 | .933 |
| <b>Word Decoding Skills (HDP)</b>                                                                                      |      |      |      |      |      |
| 6.- Problems in the identification of the sound elements of words at the syllabic and phonemic level.                  | .525 | .868 | .465 | .547 | .925 |
| 7.- Deficiencies in the alphabetical principle that make it difficult to associate G-F correspondences.                | .432 | .873 | .523 | .567 | .951 |
| 8.- Limitations in the precise decoding of letters and syllabic units of CV, VC structure.                             | .433 | .826 | .631 | .412 | .917 |
| 9.- Problems in the reading accuracy of words because of decoding alterations: omissions, substitutions, inversions... | .564 | .842 | .286 | .538 | .915 |
| 10.- Syllabic and hesitant reading of words that denotes insecurity and lack of mastery of the decoding process.       | .432 | .847 | .346 | .542 | .894 |
| <b>Reading Fluency and Comprehension (HFC) Skills</b>                                                                  |      |      |      |      |      |
| 11.- Lack of fluency in the reading of sentences and short texts.                                                      | .536 | .417 | .864 | .425 | .931 |
| 12.- Problems in identifying meaning in sentence reading.                                                              | .434 | .564 | .773 | .372 | .956 |

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Design and Validation of a Scale to Detect Specific Reading Difficulties in Students Aged 6–10. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

|                                                                                        |        |        |        |        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| 13.- Absence of the pauses indicated by the punctuation marks during the reading.      | .427   | .591   | .822   | .528   | .743 |
| 14.- Lack of expressiveness in reading: intonation, rhythm, tonality and accentuation. | .538   | .612   | .813   | .364   | .931 |
| 15.- Difficulty in understanding the main information in the reading of small texts.   | .458   | .904   | .846   | .473   | .905 |
| <b>Attitude to the Reading Habit (AHL)</b>                                             |        |        |        |        |      |
| 16.- Little interest in learning to read.                                              | .451   | .510   | .423   | .860   | .851 |
| 17.- Limitations in maintaining attention and concentration during reading.            | .616   | .421   | .390   | .971   | .872 |
| 18.- Avoid participating in reading situations in public.                              | .431   | .627   | .517   | .894   | .828 |
| 19.- Manifests rejection of tasks that involve reading.                                | .372   | .517   | .348   | .863   | .872 |
| 20.- In free time, avoid tasks that require reading.                                   | .465   | .618   | .462   | .852   | .785 |
| Cronbach's Alpha                                                                       | .916   | .914   | .952   | .903   |      |
| Number of items                                                                        | 5      | 5      | 5      | 5      |      |
| Variance explained                                                                     | 17.37% | 20.18% | 22.09% | 16.45% |      |
| Total Explained Variance                                                               |        |        | 76.09% |        |      |
| Cronbach's Total Alpha                                                                 |        |        | .921   |        |      |

Source: Own Elaboration

**Table 3.** Goodness of fit of the Scale of Indicators for the Detection of Specific Learning Difficulties in Reading in the First School Years.

| Model               | S-B $\chi^2$ | Gl  | S-B $\chi^2$<br>/g.l. | RMSEA | CFI  | IFI  | NNFI |
|---------------------|--------------|-----|-----------------------|-------|------|------|------|
| 4 factors –20 items | 425.37       | 224 | 2.47                  | .005  | .954 | .983 | .947 |

Note. S-B $\chi^2$  = Satorra-Bentler scaled chi-square; gl = Degrees of freedom; RMSEA= Mean square approximation error; CFI = Comparative Adjustment Index; IFI= Bollen incremental adjustment index and NNFI= Bentler-Bonett non-normalized adjustment index.

Source: Own Elaboration

## Results

Table 1 shows the mean score and standard deviation for each of the final items, all of which were greater than 1. The values of asymmetry and kurtosis were less than 2, indicating a univariate normal distribution of the data (Bollen & Long, 1993).

The rotated factors of the matrix and the factorial weight of each item (Table 2) show that all items have loadings greater than 0.6 and are grouped into three dimensions. Items with factor loads greater than 0.6 that appear in more than one factor have been placed according to the highest load. The reliability indices of each factor were acceptable (Table 2), with the following Cronbach's Alpha values: Oral Comprehension and Expression (CEO):  $\alpha = 0.916$ ; Word Decoding Skills:  $\alpha = 0.914$ ; Reading Fluency and Comprehension Skills (HFC):  $\alpha = 0.952$ ; and Attitude to Reading Habits (AHL):  $\alpha = 0.903$ .

### Confirmatory factor analysis

Once the exploratory factor analysis (EFA) had been completed, the data from the second half of the sample were submitted to a confirmatory factor analysis (CFA) using the AMOS 20.0 program. This involved adjusting the maximum likelihood model to ensure the scale's validity and adequate internal structure. This statistical process corrects or corroborates the weak points of the EFA, providing greater support for the proposed hypotheses or objectives (Bollen & Long, 1993). Following Tomas and Oliver (2004), a series of indices were calculated, including the root mean square error of approximation (RMSEA), as well as others based on the standard independence model, such as the non-normed fit index (NNFI), the relative fit index (RFI) and the comparative fit index (CFI). From an analytical perspective, the factor saturations and the percentage of variance explained by each item were compared. Table 3 shows that the chi-square value ( $S-B\chi^2$ ) is significant for the model, with a standard value below the recommended cut-off value of less than 3 (Bollen, 1989). The RMSEA indicates reasonable fit, with a value of less than 0.08 (Browne & Cudeck, 1992). The NNFI, CFI and IFI values also exceed the recommended cut-off value, approaching unity ( $>.90$ ) (Loehlin & Beaujean, 2017). Figure 1 shows the standardised factor coefficients of the model.

## CONCLUSIONS

The objective of this study was to develop and validate a scale for teachers, who are the first to observe imbalances in the learning process, to help them identify students at risk of experiencing specific reading difficulties from an early age. This is important for the early detection and prevention of learning problems.

The study showed that the Indicator Scale for the Detection of Specific Learning Difficulties in Reading in the First School Years (EID-DEAL) is a valid and consistent alternative for identifying schoolchildren at risk of learning difficulties in the early years of education.

Based on the results collected, it is suggested that the scale be used according to the specific characteristics of each factor, since they measure related areas but require differentiated action measures. The level of risk of reading learning difficulties in each of the four factors is interpreted as follows from the scores obtained: 0–6: no risk; 7–11: low risk; 12–16: medium risk; 17–20: high risk.

The first factor, Oral Comprehension and Expression, is named after the characteristics of the items that carry the most weight. It explains 17.37% of the variance. A high score in this dimension indicates shortcomings in verbal communication development, which in turn hinders the acquisition of written language as this learning is directly linked to oral language acquisition (Gutiérrez-Fresneda et al., 2021; Sala-Torrent, 2020). This demands the implementation of activities that stimulate language comprehension, which is essential for communication and understanding daily explanations and instructions. This, in turn, develops lexical richness and improves the quality, clarity, and organisation of speech.

The second factor, Word Decoding Skills, explains 20.18% of the variance. Students who are assessed as having high scores in this factor demonstrate significant limitations in their ability to access the written code from the outset of the literacy process. This should prompt teachers to investigate the potential causes of these deficiencies, with the aim of providing personalised educational proposals that contribute to improving fundamental learning, such as phonological knowledge, the alphabetic principle and the level of mastery of grapheme-phoneme correspondences. These factors are crucial for developing the decoding process and are the gateway to acquiring reading skills. These preventive pedagogical actions are currently advocated by educational intervention models (Bahamonde

et al., 2021; Gutiérrez-Fresneda, 2022; Jiménez, 2019), which promote school improvement and success through mastery of basic instrumental techniques, such as reading.

The third factor, reading fluency and comprehension skills, explains 22.09% of the variance. Schoolchildren who perform well in this area demonstrate limitations in the fundamental aspects of reading acquisition, which may be influenced by deficiencies in the automation of decoding processes, as these processes are the gateway to lexical access. Similarly, limitations in this area reflect an inability to master the skills involved in reading fluency and expressiveness. This requires actions that stimulate reading using reference models, either from educators or other students with a high reading level. These methods and techniques allow the development of skills that enhance reading ability, as they have been proven to be highly effective (Díaz-Iso et al., 2022; Gutiérrez-Fresneda et al., 2021).

Finally, the fourth factor, attitude to reading habits, explains 16.45% of the variance. High scores in this facet reflect a lack of interest in reading, which may be influenced by reading performance difficulties or a lack of reading motivation at school and at home. Therefore, it would be advisable to implement measures to enhance the basic skills included in the previous factors of this scale, alongside activities focusing on language modelling and generative tasks based on communicative pedagogical approaches, which address the functionality of reading in pragmatic contexts.

In short, the early detection of reading problems through scales such as the one presented in this study is important for implementing preventive educational actions that avoid triggering emotional problems, frustration and/or rejection of reading and school learning, which can result in failure and/or dropping out of the education system — a fact that is unfortunately quite common, as evidenced by the annual dropout rate reports issued by the European Statistical Office (Eurostat, 2021).

Identifying which students are at risk of specific reading difficulties from an early age is highly relevant for implementing effective measures to improve education (Gutiérrez et al., 2021; Luque, 2018; Ramírez & Martín, 2020). This study is therefore important, as it provides a valuable resource for improving the learning process of schoolchildren by enabling the early detection of reading difficulties. One limitation of the present study is the lack of analysis of other variables indicated by the literature that

could also be involved in the incidence of reading difficulties, such as social and family characteristics. This would be an interesting area for future research.

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



### Investigaciones Sobre Lectura (ISL) | 2025

**Authors' contribution:** Conceptualization, RGF; methodology, RGF; analysis statistic, RGF; research, RGF; preparation of the original manuscript, RGF; revision and edition, RGF.

**Funding:** This work is part of the research and development project PID2022-139640NB-I00/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE.

**Note:** To all participants in this study

## REFERENCES

- Arancibia, B., León, H., Ginette C., Bizama, M., & Sáez, K. (2022). Reading comprehension, word recognition and reading fluency in sixth grade schoolchildren. *Onomazein*, 55, 156-173. <https://doi.org/10.7764/onomazein.55.05>
- Arancibia-Gutiérrez, B., & Leiva, F. (2022). Reading fluency, word recognition and reading speed in 3rd and 4th grade schoolchildren. *Literature and Linguistics*, 46, 367-388. <https://doi.org/10.29344/0717621X.46.2673>
- American Psychiatric Association (APA). (1995). *DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Masson.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *DSM-5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Pan american.
- Astigarraga, E. (2008). *The Delphi method*. Deusto University.
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988) On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.
- Bahamonde, C., Serrat, E., & Vilà, M. (2021). Intervention in Developmental Language Disorder (DLD). A systematic review (2000-2020). *Journal of Research in Speech Therapy*, 11, 21-38. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.71975>
- Benedicto-López, P., & Rodríguez-Cuadrado, S. (2019). Dyscalculia: clinical manifestations, evaluation and diagnosis. Current perspectives of educational intervention. *Relieve Magazine*, 25(1), 1-11.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley et Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Bollen, K. A., y Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Sage
- Braze, D., Tabor, W., Shankweiler, D.P., & Mencl, W. E. (2007). Talk about vocabulary. *Journal of Learning Disabilities*, 40(3), 226-243 <https://doi.org/10.1177/00222194070400030401>
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1989). Single sample cross-validation indices for covariance structures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 37, 62-83.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Reading Comprehension Difficulties: Correlates, Causes, and Consequences. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41-75). The Guilford Press.
- Carboni-Román, A., Del Río Grande, D., Capilla, A., & Maestú, T (2006). Neurobiological bases of learning difficulties. *Journal of Neurology*, 42(2), 171-175. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.42S02.2005832>
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Standards for the development and review of instrumental studies. *International Journal of Clinical Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Design and Validation of a Scale to Detect Specific Reading Difficulties in Students Aged 6–10. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

- Catts, H. W., Herrera, S., Nielsen, D. C., & Bridges, M. S. (2015). Early prediction of reading comprehension within the simple view framework. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*, 28(9), 1407-1425. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9576-x>
- Chávez, M. E., González, S., & Sepúlveda, F. (2022). Systematic review of literature on intervention programs in initial reading skills. *Education Pages*, 15(2), 98-127. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i2.2775>
- Coelho-Medeiros, M. E., Bronstein, J., Aedo, K., Pereira, J. A., Arraño, V., Perez, C. Valenzuela, P. Moore, R., Garrido, I., & Bedregal, P. (2019). Validation of the M-CHAT-R/F as a screening instrument for early detection in children with autism spectrum disorder. *Chilean Journal of Pediatrics*, 90(5), 492-499. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i5.703>
- Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P., & Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnosis and Early Detection of Dyslexia*. TEA editions.
- Díaz-Iso, A., Velasco, E., & Meza, P. (2022). Interventions carried out to improve reading competence: a systematic review. *Revista de Educación*, 398, 249-281. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-559>
- Duff, D., Tomblin, J. B. y Catts, H. (2015). The Influence of reading on vocabulary growth: a case for a matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 853-864. [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-13-0310](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310)
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez. A. (2008). Content Validity and Expert Judgment: An Approach to Its Use. *Advances in measurement*, 6, 27-36.
- Eurostat (2021, June). *Early leavers from education and training*. Eurostat: European Statistical Office. <https://bit.ly/2MYID4q>
- Fawcett, A. J., & Nicolson, R. L. (2013). *DST-J: Test for the detection of dyslexia in children*. Tea editions.
- Fleiss J. L. (2000). *Statistical methods for rates and proportions*. Wiley.
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Giazitzidou, S., Grigorakis, I., Mouzaki, A., Padelidu, S. (2023). Exploring the Relations of Morphological Awareness with Phonological Awareness and Vocabulary: The Case of the Greek Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52, 2621-2644. <https://doi.org/10.1007/s10936-023-10006-z>
- Gutiérrez, R. (2017). Facilitators of the learning process of writing in early ages. *Anales de Psicología*, 33(1), 32-39. doi:10.6018/analesps.33.1.229611
- Gutiérrez, A. (2020). Self-regulation of learning: untangling the relationship between cognition, metacognition and motivation. *Voices and Silences: Latin American Journal of Education*, 12(19), 81-108.
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2022). Influence of cognitive reading strategies on improving comprehension skills in primary school students. *Investigaciones sobre lectura*, 2(17), 77-92. <https://doi.org/10.24310/isl.vi18.15140>
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Design and Validation of a Scale to Detect Specific Reading Difficulties in Students Aged 6–10. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

- Gutiérrez-Fresneda, R., De Vicente-Yagüe, M. I., & Jiménez-Pérez, E. (2021). Effects of suprasegmental consciousness on reading learning in the first school years. *Journal of Psychodidactics*, 26(1), 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.10.001>
- Gutiérrez-Fresneda, R., Planelles-Ivárez, M., & Parra, M. C. (2023). Design and validation of an instrument for the detection of school difficulties in Primary Education. *EDUCA International Journal*, 1(3), 14-25. <https://doi.org/10.55040/educa.v3i1.51>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2004). *Multivariate analysis (5th edition)*. Pearson Education, S. A.
- Hoover, W. y Gough, P. (1990). The simple view of Reading. *Reading & Writing*, 2, 127-160.
- Hoover, W. y Tunmer, W. E. (2021). The primacy of science in communicating advances in the science of reading. *Reading Research Quarterly*, 57(2), 399-408. <https://doi.org/10.1002/rrq.446>
- Jiménez, J. E. (2019). *Intervention response model: A preventive approach to addressing specific learning difficulties*. Pyramid
- Kaplan, R., & Saccuzzo, D. (2006). *Psychological Tests* (Sixth Edition). Thomson.
- Kirk, S. A., y Bateman, B. (1962). Diagnosis and remediation of learning disabilities. *Exceptional Children*, 29, 73-78.
- Kline, R.B. (2005) *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Organic Law 1/1990, of 3 October, on the General Organisation of the Educational System. (LOGSE). (BOE no. 238, 4 October 1990).
- Organic Law 2/2006 of 3 May, on Education (LOE). (BOE no. 106, 4 May 2006).
- Organic Law for the Improvement of the Quality of Education (LOMCE) (Organic Law 8/2013, 9 December). (Official State Gazette, no. 295, 10 December 2013).
- Little, C.W., & Hart, S.A. (2016). Examining the genetic and environmental associations between spelling, reading, fluency, reading comprehension, and high-risk reading. English testing in a combined sample of third and fourth grade students. *Learning and individual differences*, 45, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.11.008>
- Little, C.W., Hart, S.A., Quinn, J.M., Tucker-Drob, E. M., Taylor, J., & Schatschneider, C. (2017), Exploring the co-development of reading fluency and reading comprehension: a twin study. *Child Development*, 88: 934-945. <https://doi.org/10.1111/cdev.12670>
- Loehlin, J. C., y Beaujean, A. A. (2017). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315643199>
- Luque, M. (2018). Prevention of reading and writing difficulties in Early Childhood Education. *International Journal of Support for Inclusion, Speech Therapy, Society and Multiculturalism*, 4(3), 56-65.

- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., y Mogasale, V. (2012). Prevalence of specific learning disabilities among primary school children in a south Indian city. *Indian Journal of Pediatrics*, 79(3), 342–347. <https://doi.org/10.1007/s12098-011-0553-3>.
- Mora, J. & Aguilera, A. (2000). Learning difficulties and special educational needs. In J. Mora and A. Aguilera (Coords.) *Attention to diversity in education: Difficulties in learning language, mathematics and socialization* (p. 13-44). Kronos.
- Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. In N. J. Snowing, & Ch. Hulme (Eds.), *The science of reading: a Handbook* (pp. 248-265). Blackwell Publishing.
- National Joint Committee on Learning Disabilities (1994). *Collective perspectives on issues affecting learning disabilities*. PRO-ED.
- Ortiz, M., Okendy, M., & Parra A., & Marcela, J. (2017). Cognitive functioning and emotional states of a group of children and adolescents with low academic performance. *Latin American Neuropsychology Journal*, 9(3), 13-22.
- Ouellette, G., & Beers, A. (2010). A not-so-simple view of reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Reading & Writing* 23, 189-208. <https://doi.org/10.1007/s11145-008-9159-1>
- Perfetti, C. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Piedra-Martínez, E. & Soriano-Ferrer, M. (2019). Executive functions in students with dyslexia. Educational implications. *Pulse. Revista de Educación*, 42, 13-32.
- Sala-Torrent, M. (2020). Oral and written language disorders. In AEPap (Ed.). *I Congreso de Actualización Pediatría* (pp. 251-264). Madrid, Spain.
- Takahashi, N., Isaka, Y., & Nakamura, T. (2023). Development of literacy skills for Japanese deaf and hard-of-hearing children. *Child Development*, 94, 128-142. <https://doi.org/10.1111/cdev.13900>
- Vallejo-Valdivielso, M., Soutullo, C.A., De Castro-Manglano, P., Marín-Méndez, J., Díez-Suárez, A. (2019). Validation of a Spanish-language version of the ADHD Rating Scale IV in a Spanish sample. *Revista de Neurología*, 34(9), 563-572.



Scopus®



# INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

ENG/ESP

ISSN: 2340-8665

## Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años

Raúl Gutiérrez Fresneda

<https://orcid.org/0000-0002-3432-1676>

Universidad de Alicante, España



<https://doi.org/10.24310/isl.20.1.2025.19766>



Recepción: 25/04/2024

Aceptación: 07/05/2025

Contacto: [raul.gutierrez@ua.es](mailto:raul.gutierrez@ua.es)

### Resumen:

Investigaciones recientes han constatado que la intervención educativa más eficaz se produce en las primeras edades, de aquí la importancia de la detección temprana para la prevención de los problemas académicos, especialmente en una de las principales habilidades del aprendizaje como es el caso de la lectura. Sin embargo, no se conocen instrumentos validados dirigidos a los docentes de los primeros niveles escolares que contribuyan a la identificación temprana de los problemas de aprendizaje de la lectura, lo que dificulta la puesta en práctica de medidas preventivas desde las primeras fases de su enseñanza. El propósito del presente trabajo ha sido diseñar y validar una escala de indicadores de riesgo de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura con la finalidad de favorecer su identificación lo que posibilita la adopción de adecuadas actuaciones educativas. Se contó con la participación de 386 orientadores educativos y maestros especialistas en detección, prevención e intervención educativa. La validez de la escala se efectuó mediante la validez de contenido junto a un análisis factorial exploratorio con la mitad de la muestra, complementándose con un análisis factorial confirmatorio con la otra mitad de los participantes, demostrándose el ajuste adecuado del modelo. Los resultados señalan la validez del instrumento lo que tiene implicaciones prácticas para la detección y el diseño de programas de intervención de los estudiantes que se encuentran en riesgo de presentar dificultades específicas de aprendizaje de la lectura.

**Palabras clave:** Aprendizaje de la lectura; alfabetización; escala; dificultades de la lectura, problemas escolares.

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

# Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años

## INTRODUCCIÓN

EL interés por el diseño de instrumentos que contribuyan a la identificación temprana de posibles dificultades escolares es un tema de relevancia en el campo de los problemas y trastornos del aprendizaje, de hecho, en la actualidad se cuenta con diferentes herramientas que favorecen la detección de diferentes tipos de problemáticas, como es el caso por ejemplo, del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Vallejo-Valdivielso et al., 2019), del Trastorno de Espectro Autista (Coelho-Medeiros et al., 2019), o la dislexia (Cuetos et al., 2020; Fawcett y Nicolson, 2013), entre otros tipos de trastornos. Sin embargo, no se encuentran recursos validados para la identificación del alumnado que no padece ningún tipo de trastorno del neurodesarrollo, pero que también son susceptibles de presentar dificultades específicas de aprendizaje de la lectura y de sufrir las negativas consecuencias del fracaso y/o abandono escolar. Además, suele ser frecuente que estos instrumentos de valoración de las dificultades de aprendizaje estén dirigidas a distintos profesionales del ámbito clínico o a determinados especialistas educativos, pero en escasas ocasiones estas herramientas se orientan a los docentes, que son los principales agentes del proceso formativo y los que tienen una relación más directa y continua con los estudiantes y por tanto son los primeros en observar e identificar la existencia de posibles desajustes en el proceso formativo de los escolares.

Con el propósito de dar respuesta a esta necesidad se ha elaborado a través del presente estudio una escala de detección temprana que tiene por finalidad identificar a los estudiantes que se encuentran en riesgo de presentar dificultades de aprendizaje de la lectura desde las primeras fases de su adquisición, para lo cual se han tenido en consideración los modelos teóricos de esta habilidad lingüística (Hoover y Gough, 1990; Hoover y Tunmer, 2021; Perfetti, 2007), así como los resultados empíricos realizados en los estudios de los últimos años, los cuales

han proporcionado evidencia científica sobre las relaciones longitudinales prospectivas del desarrollo de las habilidades lingüísticas desde las primeras fases de la lectura hasta los grados superiores de la educación obligatoria (Catts et al., 2015; Duff et al., 2015; Gutiérrez-Fresneda et al., 2020).

Al analizar los factores que intervienen en el aprendizaje lector se encuentran dos dominios diferentes, por un lado, las habilidades relacionadas con el código y por otro, las habilidades vinculadas con el significado (Catts et al., 2015; Hoover y Gough, 1990; Takahashi et al., 2023). Las habilidades asociadas con el código requieren de los mecanismos de traducción del lenguaje oral al escrito en donde el desarrollo del habla, la riqueza de vocabulario y las habilidades metafonológicas, a través de las cuales se reconocen las unidades que componen las palabras del lenguaje oral, son factores fundamentales para el acceso al lenguaje escrito. Las habilidades asociadas con el significado requieren de la comprensión de palabras y oraciones en un contexto concreto en donde interviene el nivel de desarrollo de la fluidez lectora y la automatización de las habilidades dependientes del código (Arancibia-Gutiérrez y Leiva, 2022; Atkinson y Martin, 2022).

Las habilidades lingüísticas orales y en concreto la capacidad para comprender y participar en situaciones comunicativas se ha convertido en uno de los factores más importantes de la alfabetización (Braze et al., 2007; Gutiérrez, 2017; Ouellette & Beers, 2010) al demostrarse la relación entre el conocimiento del significado de las palabras del lenguaje oral y la comprensión de la información que se lee (Arancibia et al., 2022; Chávez et al., 2022). La conciencia fonológica influenciada por el desarrollo del lenguaje hablado constituye una habilidad básica en las primeras fases del aprendizaje lector al comprobarse su importancia en el proceso decodificador, lo que se ha confirmado tanto en lenguas alfabéticas como en aquellas otras que emplean sistemas ortográficos menos transparentes en las que no existe una relación directa entre

las letras y los sonidos (Giazitzidou et al., 2023; Gutiérrez-Fresneda et al., 2023).

A medida que el proceso decodificador se va desarrollando, la fluidez lectora adquiere un valor destacado reconociéndose como un componente importante para la mejora de la comprensión lectora (Little et al., 2017), de hecho, su dominio se ha relacionado con mejoras de crecimiento multinivel en donde tanto el estado inicial de la fluidez como su crecimiento han demostrado ser predictores relevantes de la comprensión lectora de manera longitudinal (Little & Hart, 2016).

Existe la teoría de que la comprensión requiere de tiempo para desarrollarse y que no se pueden identificar deficiencias lectoras hasta que no se adquiere un buen dominio de la precisión y fluidez, lo que retrasa la identificación de los estudiantes con problemas de comprensión hasta más allá de los 8 años (Cain y Oakhill, 2007; Nation, 2005). Sin embargo, se ha observado que en estos momentos las deficiencias lectoras ya han aparecido, lo que retarda la puesta en práctica de medidas de actuación y dificulta el éxito de la intervención.

De aquí que para favorecer el aprendizaje lector desde las primeras fases de su adquisición se haya decidido elaborar este estudio que pretende ofrecer una respuesta educativa diferente y de carácter preventivo a través de una serie de indicadores que permitan la identificación temprana de posibles retrasos en el aprendizaje lector.

En este sentido, y con la finalidad de disponer de recursos educativos breves y de fácil aplicación destinados a los docentes, al ser estos los responsables más próximos al proceso formativo de los estudiantes se ha realizado este trabajo que tiene como finalidad diseñar y validar una escala dirigida al profesorado con el propósito de que se posibilite la identificación, de forma rápida y confiable, a los estudiantes que presentan síntomas propios de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura ya desde los primeros momentos en los que se accede al proceso de alfabetización.

## METODOLOGÍA

### *Participantes*

Participaron en el proceso de validación de la escala un total de 388 orientadores y docentes españoles de diferentes comunidades autónomas, todos ellos especialistas en

detección, prevención e intervención educativa en los primeros niveles escolares con amplia experiencia en la identificación y tratamiento de estudiantes con problemas de aprendizaje de la lectura en las etapas de Educación Infantil ( $N = 109$ ) y Primaria ( $N = 277$ ), con pertenencia a diferentes centros escolares públicos y concertados, de los cuales el 37.3% de los participantes eran varones y el 62.7% mujeres. Todos ellos respondieron voluntariamente al cuestionario online diseñado para la validación de la escala. Se siguió un proceso de muestreo de tipo no probabilístico y por conveniencia. Se emitió una carta de consentimiento informado que tuvo como propósito informar a los educadores del objetivo y procedimiento del estudio, además de asegurar la privacidad y confidencialidad de los datos de los participantes.

### *Instrumentos*

*La Escala de Indicadores para la Detección de las Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Lectura en los Primeros Cursos Escolares (EID-DEAL)*

*Elaboración de la escala.* Para la elaboración de los ítems se tuvieron en cuenta, junto a la revisión de la literatura pertinente, las definiciones del tópico y algunos ítems presentes en otras escalas existentes (Gutiérrez-Fresneda et al., 2021; Piedra-Martínez y Soriano-Ferrer, 2019), además de otros de elaboración propia.

El método elegido para revisar la validez de contenido fue el cálculo de descriptores para determinar el índice de validez, obtenido a partir de la evaluación de 20 expertos, diez orientadores de centros educativos con amplia experiencia en el ámbito de las dificultades específicas de aprendizaje y diez profesionales especialistas en dificultades de aprendizaje (maestros de pedagogía terapéutica y maestros especialistas en audición y lenguaje), todos ellos con más de siete años de experiencia en la detección y tratamiento de los problemas de aprendizaje en estudiantes de las etapas de Educación Infantil y Primaria.

En primer lugar, se procedió al análisis cuantitativo de los ítems seleccionando aquellos que mejor daban respuesta al contenido de la escala, junto a aquellos con un elevado poder de discriminación, alta desviación típica, y con puntuaciones medias de respuesta situadas en torno al punto medio de la escala (Bollen y Long, 1993; Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

**Tabla 1.** Versión definitiva de la Escala de Indicadores para la Detección de las Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Lectura en los Primeros Cursos Escolares (EID-DEAL).

| Ítems                                                                                                                                         | Media | Desviación<br>Típica | Asimetría | Curtosis |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|-----------|----------|
| 1.- Problemas en la identificación de los elementos sonoros de las palabras a nivel silábico y fonémico.                                      | 3.37  | 1.62                 | .671      | -.439    |
| 2.- Problemas en el reconocimiento de palabras y expresiones orales como consecuencia de limitaciones de vocabulario.                         | 3.64  | 1.41                 | .752      | -.527    |
| 3.- Carencias en el principio alfabético que dificultan la asociación de las correspondencias G-F.                                            | 3.76  | 1.52                 | .542      | .326     |
| 4.- Limitaciones en la comprensión oral de información a través de las explicaciones e indicaciones dadas.                                    | 3.75  | 1.41                 | .621      | -.251    |
| 5.- Carencias en la elaboración variada de oraciones a partir de una serie de palabras dadas.                                                 | 3.58  | 1.52                 | .473      | -.282    |
| 6.- Carencias en la expresión clara y ordenada de relatos y sucesos cotidianos.                                                               | 3.14  | 1.45                 | .344      | -.272    |
| 7.- Dificultades para utilizar diferentes palabras para emitir oraciones con significados similares.                                          | 3.59  | 1.75                 | -.234     | .386     |
| 8.- Problemas en la precisión lectora de palabras como consecuencia de alteraciones decodificadoras: omisiones, sustituciones, inversiones... | 3.63  | 1.47                 | -.261     | .412     |
| 9.- Falta de expresividad en la lectura: entonación, ritmo, tonalidad y acentuación.                                                          | 3.43  | 1.39                 | .145      | -.621    |
| 10.- Poco interés por el aprendizaje de la lectura.                                                                                           | 3.56  | 1.85                 | .376      | -.591    |
| 11.- Limitaciones en la decodificación precisa de letras y unidades silábicas de estructura CV, VC.                                           | 3.47  | 1.46                 | -.285     | -.421    |
| 12.- En los ratos libres evita las tareas que requieren de la lectura.                                                                        | 3.28  | 1.36                 | .538      | -.273    |
| 13.- Manifiesta rechazo hacia las tareas que implican lectura.                                                                                | 3.84  | 1.42                 | .629      | .365     |
| 14.- Lectura silábica y vacilante de palabras que denota inseguridad y ausencia de dominio del proceso decodificador.                         | 3.62  | 1.33                 | -.533     | .381     |
| 15.- Problemas en la identificación de significado en la lectura de oraciones.                                                                | 3.84  | 1.22                 | .367      | -.472    |
| 16.- Ausencia de las pausas indicadas por los signos de puntuación durante la lectura.                                                        | 3.96  | 1.39                 | -.273     | .823     |
|                                                                                                                                               | 3.85  | 1.42                 | -.281     | -.532    |

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

|                                                                                            |      |      |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| 17.- Dificultad para comprender la información principal en la lectura de pequeños textos. |      |      |       |       |
| 18.- Evita participar en situaciones de lectura en público.                                | 3.61 | 1.65 | -.622 | .471  |
| 19.- Carencia de fluidez en la lectura de oraciones y pequeños textos.                     | 3.47 | 1.32 | .248  | -.657 |
| 20.- Limitaciones para mantener la atención y concentración durante la lectura.            | 3.51 | 1.33 | .631  | -.518 |

Fuente: elaboración propia

**Tabla 2.** Matriz Factorial de la escala de indicadores para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en los primeros cursos escolares. Comunalidades, varianza explicada y Alpha de Cronbach con rotación Oblicua.

| Ítems                                                                                                                                         | F1   | F2   | F3   | F4   | Com. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Comprensión y Expresión Oral (CEO)</b>                                                                                                     |      |      |      |      |      |
| 1.- Limitaciones en la comprensión oral de información a través de las explicaciones e indicaciones dadas.                                    | .852 | .551 | .542 | .541 | .931 |
| 2.- Carencias en la expresión clara y ordenada de relatos y sucesos cotidianos.                                                               | .923 | .434 | .531 | .563 | .901 |
| 3.- Problemas en el reconocimiento de palabras y expresiones orales como consecuencia de limitaciones de vocabulario.                         | .944 | .448 | .522 | .551 | .852 |
| 4.- Carencias en la elaboración variada de oraciones a partir de una serie de palabras dadas.                                                 | .971 | .451 | .516 | .538 | .926 |
| 5.- Dificultades para utilizar diferentes palabras para emitir oraciones con significados similares.                                          | .947 | .623 | .518 | .545 | .933 |
| <b>Habilidades para la Decodificación de Palabras (HDP)</b>                                                                                   |      |      |      |      |      |
| 6.- Problemas en la identificación de los elementos sonoros de las palabras a nivel silábico y fonémico.                                      | .525 | .868 | .465 | .547 | .925 |
| 7.- Carencias en el principio alfabético que dificultan la asociación de las correspondencias G-F.                                            | .432 | .873 | .523 | .567 | .951 |
| 8.- Limitaciones en la decodificación precisa de letras y unidades silábicas de estructura CV, VC.                                            | .433 | .826 | .631 | .412 | .917 |
| 9.- Problemas en la precisión lectora de palabras como consecuencia de alteraciones decodificadoras: omisiones, sustituciones, inversiones... | .564 | .842 | .286 | .538 | .915 |
| 10.- Lectura silábica y vacilante de palabras que denota inseguridad y                                                                        | .432 | .847 | .346 | .542 | .894 |

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

ausencia de dominio del proceso decodificador.

| <b>Habilidades de Fluidez y Comprensión de la lectura (HFC)</b>                            |        |        |        |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| 11.- Carencia de fluidez en la lectura de oraciones y pequeños textos.                     | .536   | .417   | .864   | .425   | .931 |
| 12.- Problemas en la identificación de significado en la lectura de oraciones.             | .434   | .564   | .773   | .372   | .956 |
| 13.- Ausencia de las pausas indicadas por los signos de puntuación durante la lectura.     | .427   | .591   | .822   | .528   | .743 |
| 14.- Falta de expresividad en la lectura: entonación, ritmo, tonalidad y acentuación.      | .538   | .612   | .813   | .364   | .931 |
| 15.- Dificultad para comprender la información principal en la lectura de pequeños textos. | .458   | .904   | .846   | .473   | .905 |
| <b>Actitud ante el Hábito de Lectura (AHL)</b>                                             |        |        |        |        |      |
| 16.- Poco interés por el aprendizaje de la lectura.                                        | .451   | .510   | .423   | .860   | .851 |
| 17.- Limitaciones para mantener la atención y concentración durante la lectura.            | .616   | .421   | .390   | .971   | .872 |
| 18.- Evita participar en situaciones de lectura en público.                                | .431   | .627   | .517   | .894   | .828 |
| 19.- Manifiesta rechazo hacia las tareas que implican lectura.                             | .372   | .517   | .348   | .863   | .872 |
| 20.- En los ratos libres evita las tareas que requieren de la lectura.                     | .465   | .618   | .462   | .852   | .785 |
| Alpha de Cronbach                                                                          | .916   | .914   | .952   | .903   |      |
| Número de ítems                                                                            | 5      | 5      | 5      | 5      |      |
| Varianza explicada                                                                         | 17.37% | 20.18% | 22.09% | 16.45% |      |
| Total de varianza explicada                                                                |        |        | 76.09% |        |      |
| Total Alpha de Cronbach                                                                    |        |        | .921   |        |      |

Fuente: elaboración propia

**Tabla 3.** Bondad de ajuste de la Escala de Indicadores para la Detección de las Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Lectura en los Primeros Cursos Escolares.

| Modelo               | S-B $\chi^2$ | gl  | S-B $\chi^2$ /g.l. | RMSEA | CFI  | IFI  | NNFI |
|----------------------|--------------|-----|--------------------|-------|------|------|------|
| 4 factores –20 ítems | 425.37       | 224 | 2.47               | .005  | .954 | .983 | .947 |

*Nota.* S-B $\chi^2$  = Chi cuadrado escalado de Satorra-Bentler; gl = Grados de libertad; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; CFI= Índice de Ajuste Comparativo; IFI= Índice de ajuste incremental de Bollen y NNFI= Índice de ajuste no normalizado de Bentler-Bonett.

Fuente: elaboración propia

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

### *Análisis de datos*

El proceso de diseño, validación, análisis de fiabilidad y análisis factorial exploratorio y confirmatorio de la escala consta de diferentes etapas. Inicialmente se elaboró a partir de la bibliografía sobre la temática y la experiencia profesional la primera versión de la escala. En la segunda etapa, se procedió al análisis de la validez del contenido mediante el método Delphi (Astigarraga, 2008). Este método señala la necesidad de un juicio de expertos para darle validez a la escala, previa comprobación de su fiabilidad. En el juicio de expertos participaron 20 docentes expertos en dificultades de aprendizaje, como es el caso de orientadores escolares, maestros especialistas en pedagogía terapéutica y maestros de audición y lenguaje, todos ellos con una buena reputación entre la comunidad educativa, disponibilidad, motivación para participar, imparcialidad y con amplia experiencia en la detección y tratamiento de estudiantes con problemas de aprendizaje. La participación fue anónima, a través de una plataforma virtual habilitada para valorar el nivel de consistencia en cada uno de los ítems respecto a los criterios de validez propuestos por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). En la siguiente etapa se administró la escala a 388 docentes y se analizó su fiabilidad. Posteriormente se efectuó un análisis factorial exploratorio (AFE) con la mitad de la muestra y un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el resto de las participantes para el estudio del ajuste del modelo obtenido.

### *Resultados*

En la Tabla 1 se indica la puntuación media de los ítems definitivos y la desviación típica que fue superior a 1 en todos los casos. Los valores de asimetría y curtosis fueron inferiores a 2 lo que señala la distribución normal invariada de los datos (Bollen y Long, 1993).

A partir de los factores rotados de la matriz y el peso factorial de cada uno de los ítems (Tabla 2), se observa que todos los ítems presentan cargas superiores a .6, los cuales se agrupan en 3 dimensiones. Los ítems con cargas superiores a .6, que aparecen en más de un factor han sido ubicados teniendo en cuenta la carga más elevada. Los índices de fiabilidad de cada factor resultaron aceptables (Tabla 2), siendo los valores Alpha de Cronbach obtenidos los siguientes: Comprensión y Expresión Oral (CEO)  $\alpha = 0.916$ , Habilidades para la Decodificación de palabras  $\alpha = 0.914$ , Habilidades de Fluidez y Comprensión de la Lectura

(HFC)  $\alpha = 0.952$  y Actitud ante el Hábito de Lectura (AHL)  $\alpha = 0.903$ .

### *Análisis factorial confirmatorio*

Una vez finalizado el AFE, los datos de la segunda mitad de la muestra fueron sometidos a un AFC a través del programa AMOS 20.0 mediante el procedimiento de ajuste del modelo de máxima verosimilitud para cerciorar la validez de la escala y asegurar su adecuada estructura interna. Este proceso estadístico permite corregir o corroborar los puntos débiles del análisis factorial exploratorio, conduciendo a una mayor contrastación de las hipótesis u objetivos planteados (Bollen y Long, 1993). Siguiendo a Tomas y Oliver (2004), se calcularon una serie de índices; el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA), así como otros que utilizan el modelo de independencia estándar como base para comparar el NFI, el índice de ajuste relativo (RFI), el índice de ajuste no normado (NNFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI). Desde una perspectiva analítica, se compararon las saturaciones de factores y el porcentaje de varianza explicado para cada ítem. En la Tabla 3, se muestra que el chi cuadrado ( $S-B\chi^2$ ) es significativo para el modelo y su valor estándar está por debajo del valor de corte recomendado de menos de 3 (Bollen, 1989). El RMSEA indica un ajuste razonable inferior a 0.08 (Browne y Cudeck, 1992), también los valores NNFI, CFI e IFI exceden el valor de corte recomendado, situándose cerca de la unidad ( $>.90$ ) (Loehlin y Beaujean, 2017). La Figura 1 muestra los coeficientes factoriales estandarizados del modelo.

## CONCLUSIONES

**E**l objetivo de este trabajo ha sido la elaboración y validación de una escala dirigida a los docentes que son los primeros agentes en observar desajustes en el proceso formativo con la finalidad de que les permita identificar a los estudiantes que se encuentran en riesgo de presentar dificultades específicas de aprendizaje de la lectura desde los primeros cursos escolares, de aquí su relevancia dada la importancia que presenta la detección temprana en la prevención y tratamiento de los problemas de aprendizaje.

El estudio demostró que el instrumento denominado *Escala de Indicadores para la Detección de las Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Lectura en los Primeros Cursos Escolares (EID-DEAL)* posee buenas propiedades psicométricas y se convierte en una alternativa válida y consistente para identificar a los escolares que se encuentran en riesgo de presentar problemas de aprendizaje en los primeros niveles escolares.

La valoración de la escala a partir de los resultados recogidos se sugiere que se utilice atendiendo a las características concretas de cada factor ya que miden ámbitos relacionados pero que requieren de medidas de actuación diferenciadas. En este sentido, el nivel de riesgo de presentar dificultades de aprendizaje de la lectura en cada uno de los cuatro factores se interpreta de la siguiente manera a partir de las puntuaciones obtenidas: 0-6 sin riesgo; 7-11 riesgo bajo; 12-16 riesgo medio; 17-20 riesgo alto.

El primer factor, *Comprensión y Expresión Oral*, así denominado por las características de los ítems con mayor peso, explica el 17.37% de la varianza. Puntuar alto en esta dimensión, señala carencias en el desarrollo comunicativo a nivel verbal, lo que implica a su vez un hándicap para la adquisición del proceso de adquisición del lenguaje escrito al estar este aprendizaje vinculado directamente con el proceso de adquisición del lenguaje oral (Gutiérrez-Fresneda et al., 2021; Sala-Torrent, 2020) lo que demanda de la puesta en práctica de dinámicas orientadas a la estimulación de la capacidad comprensiva del lenguaje tan necesaria en la interacción comunicativa y para el seguimiento de las explicaciones e instrucciones cotidianas, lo que a su vez constituye al desarrollo de la riqueza léxica y a la capacidad comunicativa atendiendo a la calidad, claridad y organización del discurso.

El segundo factor, *Habilidades para la Decodificación de Palabras*, explica el 20.18% de la varianza. Los estudiantes valorados con puntuaciones elevadas en este factor manifiestan limitaciones significativas en el proceso aprendizaje del acceso al código escrito desde los primeros momentos del proceso de alfabetización, lo que constituye una señal de atención para los docentes para indagar en las causas que pueden originar estas carencias en aras a ofrecer propuestas educativas personalizadas que contribuyan a la mejora de los aprendizajes fundamentales como es el caso del conocimiento fonológico, el principio alfabético, el nivel de dominio de las correspondencias grafema-fonema, todo lo cual contribuye al desarrollo del proceso decodificador y constituye la puerta de entrada a la

adquisición de la lectura. La importancia de la puesta en práctica de estas acciones pedagógicas preventivas es defendida en la actualidad por los modelos de actuación e intervención educativa (Bahamonde et al., 2021; Gutiérrez-Fresneda, 2022; Jiménez, 2019) que contribuyen a la mejora y al éxito escolar a través del dominio de las técnicas instrumentales básicas como es el caso de la lectura.

El tercer factor, *Habilidades de Fluidez y Comprensión de la Lectura*, explica el 22.09% de la varianza. Los escolares que puntúan alto en esta dimensión manifiestan limitaciones en los aspectos elementales del aprendizaje lector que pueden venir influenciados por carencias en la automatización de los procesos decodificadores al constituir la puerta de entrada al acceso léxico. De igual modo, limitaciones en este ámbito reflejan ausencia de dominio de las habilidades implicadas en la fluidez y expresividad lectora lo que precisa de actuaciones centradas en la estimulación de la lectura con modelos de referencia bien por parte del educador como de otros estudiantes con buen nivel lector que incidan en la entonación, ritmo, acentuación y el respeto a los signos de puntuación mediante métodos y técnicas activas que permitan el desarrollo de competencias potenciadoras de la capacidad lectora al ser prácticas que han demostrado su alta eficacia (Díaz-Iso et al., 2022; Gutiérrez-Fresneda et al., 2021).

Por último, el cuarto factor, *Actitud ante el Hábito de Lectura*, explica el 16.45% de la varianza. Puntuaciones elevadas en esta faceta reflejan falta de interés hacia la lectura, lo que pueden estar influenciado por dificultades en el desempeño lector o bien por falta de motivación hacia la lectura tanto en el ámbito escolar como familiar. En este sentido sería recomendable la implementación de medidas de actuación que potencien las habilidades básicas que se incluyen en los factores anteriores de esta escala junto a la puesta en práctica de actividades centradas tanto en el modelado del lenguaje como en tareas generativas basadas en enfoques pedagógicos comunicativos en los que se atienda al fomento de la funcionalidad de la lectura en contextos pragmáticos.

En definitiva, la detección temprana de problemas lectores a través de escalas como la que se presenta en este trabajo es muy importante para la puesta en práctica de acciones educativas preventivas que eviten problemas emocionales que desencadenen en frustración y/o rechazo tanto hacia la lectura como hacia el aprendizaje escolar, lo que puede redundar en fracaso y/o abandono del sistema educativo,

hecho por desgracia bastante común como se pone de manifiesto en los informes anuales que emite la oficina europea de estadística sobre la tasa de abandono educativo (Eurostat, 2021).

Conocer qué estudiantes se encuentran en riesgo de padecer dificultades específicas de aprendizaje de la lectura desde las primeras edades es un aspecto de gran relevancia para la puesta en práctica de actuaciones eficaces que contribuyan a la mejora educativa (Gutiérrez et al., 2021; Luque, 2018; Ramírez y Martín, 2020). De aquí la importancia del presente estudio que ha permitido aportar un recurso de gran valía para la mejora del proceso de aprendizaje de los escolares a través de la detección temprana de las dificultades lectoras. Una limitación del presente trabajo y que sería interesante considerar en futuros estudios es el análisis de otras variables señaladas por la literatura que también podrían estar implicadas en la incidencia de las dificultades de aprendizaje de la lectura como son las características sociales y familiares que no han sido contempladas, lo que constituye materia relevante para futuras investigaciones.

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



## Investigaciones Sobre Lectura (ISL) | 2025

**Contribución de los autores:** Conceptualización, RGF; metodología, RGF; análisis estadístico, RGF; investigación, RGF; preparación del manuscrito, RGF; revisión y edición, RGF.

**Fondos:** Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación y desarrollo PID2022-139640NB-I00/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE.

**Nota:** Agradecimiento a todas las personas participantes en este estudio.

## REFERENCIAS

- Arancibia, B., Leon, H., Ginette C., Bizama, M., y Sáez, K. (2022). Comprensión de lectura, reconocimiento de palabras y fluidez lectora en escolares de sexto año básico. *Onomazein*, 55, 156-173. <https://doi.org/10.7764/onomazein.55.05>
- Arancibia-Gutiérrez, B., y Leiva, F. (2022). Fluidez lectora, reconocimiento de palabras y velocidad lectora en escolares de 3° y 4° año de enseñanza básica. *Literatura y Lingüística*, 46, 367-388. <https://doi.org/10.29344/0717621X.46.2673>
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (1995). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2013). *DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Panamericana.
- Astigarraga, E. (2008). *El método Delphi*. Universidad Deusto.
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988) On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

- Bahamonde, C., Serrat, E. y Vilà, M. (2021). Intervención en Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Una revisión sistemática (2000-2020). *Revista de Investigación en Logopedia*, 11, 21-38. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.71975>
- Benedicto-López, P., y Rodríguez-Cuadrado, S. (2019). Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. Perspectivas actuales de intervención educativa. *Revista Relieve*, 25(1), 1-11.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley et Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Bollen, K. A., y Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Sage
- Braze, D., Tabor, W., Shankweiler, DP y Mencl, WE (2007). Hablar de vocabulario. *Revista de discapacidades del aprendizaje*, 40(3), 226-243 <https://doi.org/10.1177/00222194070400030401>
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1989). Single sample cross-validation indices for covariance structures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 37, 62-83.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Reading Comprehension Difficulties: Correlates, Causes, and Consequences. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41-75). The Guilford Press.
- Carboni-Román, A., Del Río Grande, D., Capilla, A. y Maestú, T (2006). Bases neurobiológicas de las dificultades de aprendizaje. *Revista de neurología*, 42(2), 171-175. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.42S02.2005832>
- Carretero-Dios, H., y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Catts, H. W., Herrera, S., Nielsen, D. C., & Bridges, M. S. (2015). Early prediction of reading comprehension within the simple view framework. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*, 28(9), 1407-1425. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9576-x>
- Chávez, M. E., González, S., y Sepúlveda, F. (2022). Revisión sistemática de literatura sobre programas de intervención en habilidades de lectura inicial. *Páginas de Educación*, 15(2), 98-127. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i2.2775>
- Coelho-Medeiros, M. E., Bronstein, J., Aedo, K., Pereira, J. A., Arraño, V., Perez, C. Valenzuela, P. Moore, R., Garrido, I., y Bedregal, P. (2019). Validación del M-CHAT-R/F como instrumento de tamizaje para detección precoz en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(5), 492-499. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i5.703>
- Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P. y Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia*. TEA ediciones.
- Díaz-Iso, A., Velasco, E., y Meza, P. (2022). Intervenciones realizadas para mejorar la competencia lectora: una revisión sistemática. *Revista de Educación*, 398, 249-281. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-559>
- Duff, D., Tomblin, J. B. y Catts, H. (2015). The Influence of reading on vocabulary growth: a case for a matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 853-864. [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-13-0310](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310)
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27-36.
- Eurostat (2021, junio). *Early leavers from education and training*. Eurostat: Oficina Europea de Estadística. <https://bit.ly/2MY1D4q>
- Fawcett, A. J, y Nicolson, R. L. (2013). *DST- J: Test para la detección de la dislexia en niños*. Tea ediciones.
- Fleiss J. L. (2000). *Statistical methods for rates and proportions*. Wiley.
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Giazitzidou, S., Grigorakis, I., Mouzaki, A., Padelidu, S. (2023). Exploring the Relations of Morphological Awareness with Phonological Awareness and Vocabulary: The Case of the Greek Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52, 2621-2644. <https://doi.org/10.1007/s10936-023-10006-z>
- Gutiérrez, R. (2017). Facilitators of the learning process of writing in early ages. *Anales de Psicología*, 33(1), 32-39. doi:10.6018/analesps.33.1.229611
- Gutiérrez, A. (2020). Autorregulación del aprendizaje: desenredando la relación entre cognición, metacognición y motivación. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 12(19), 81-108.
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2022). Influencia de las estrategias cognitivas de la lectura en la mejora de la capacidad de comprensión en estudiantes de Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 2(17), 77-92. <https://doi.org/10.24310/isl.vi18.15140>
- Gutiérrez-Fresneda, R., De Vicente-Yagüe, M. I., y Jiménez-Pérez, E. (2021). Efectos de la conciencia suprasegmental en el aprendizaje de la lectura en los primeros cursos escolares. *Revista de Psicodidáctica*, 26(1), 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.10.001>
- Gutiérrez-Fresneda, R., Planelles-Ivárez, M., y Parra, M. C. (2023). Diseño y validación de un instrumento para la detección de las dificultades escolares en Educación Primaria. *EDUCA International Journal*, 1(3), 14-25. <https://doi.org/10.55040/educa.v3i1.51>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2004). *Análisis multivariante (5ª edición)*. Pearson Educación, S. A.
- Hoover, W. y Gough, P. (1990). The simple view of Reading. *Reading & Writing*, 2, 127-160.
- Hoover, W. y Tunmer, W. E. (2021). The primacy of science in communicating advances in the science of reading. *Reading Research Quarterly*, 57(2), 399-408. <https://doi.org/10.1002/rrq.446>
- Jiménez, J. E. (2019). *Modelo de respuesta a la intervención: Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje*. Pirámide
- Kaplan, R., y Saccuzzo, D. (2006). *Pruebas Psicológicas (Sexta Edición)*. Thomson.
- Kirk, S. A., y Bateman, B. (1962). Diagnosis and remediation of learning disabilities. *Exceptional Children*, 29, 73-78.
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

- Kline, R.B. (2005) *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. (LOGSE). (BOE núm. 238, 4 de octubre de 1990).
- Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOE). (BOE núm. 106, 4 de mayo de 2006).
- Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). (Boletín Oficial del Estado, núm. 295, 10 diciembre de 2013).
- Little, C.W., & Hart, S.A. (2016). Examining the genetic and environmental associations between spelling, reading, fluency, reading comprehension, and high-risk reading. English testing in a combined sample of third and fourth grade students. *Learning and individual differences*, 45, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.11.008>
- Little, C.W., Hart, S.A., Quinn, J.M., Tucker-Drob, E. M., Taylor, J. y Schatschneider, C. (2017), Explorando el desarrollo conjunto de la fluidez lectora y la comprensión lectora: un estudio gemelo. *Desarrollo infantil*, 88: 934-945. <https://doi.org/10.1111/cdev.12670>
- Loehlin, J. C., y Beaujean, A. A. (2017). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315643199>
- 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.
- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., y Mogasale, V. (2012). Prevalence of specific learning disabilities among primary school children in a south Indian city. *Indian Journal of Pediatrics*, 79(3), 342-347. <https://doi.org/10.1007/s12098-011-0553-3>.
- Mora, J. y Aguilera, A. (2000). Dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales. En J. Mora y A. Aguilera (Coords.) *Atención a la diversidad en educación: Dificultades en el aprendizaje del lenguaje, de las matemáticas y en la socialización* (p. 13-44). Kronos.
- Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. In N. J. Snowing, & Ch. Hulme (Eds.), *The science of reading: a Handbook* (pp. 248-265). Blackwell Publishing.
- National Joint Committee on Learning Disabilities (1994). *Collective perspectives on issues affecting learning disabilities*. PRO-ED.
- Ortiz, M., Okendy, M. y Parra A., y Marcela, J. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 9(3), 13-22.
- Ouellette, G., & Beers, A. (2010). A not-so-simple view of reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Reading & Writing* 23, 189-208. <https://doi.org/10.1007/s11145-008-9159-1>
- Perfetti, C. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Piedra-Martínez, E. y Soriano-Ferrer, M. (2019). Funciones ejecutivas en estudiantes con dislexia. Implicaciones educativas. *Pulso. Revista de Educación*, 42, 13-32.
- Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.

Sala-Torrent M. (2020). Trastornos del lenguaje oral y escrito. En AEPap (Ed.). *I Congreso de Actualización Pediatría* (pp. 251-264). Madrid, España.

Takahashi, N., Isaka, Y., & Nakamura, T. (2023). Development of literacy skills for Japanese deaf and hard-of-hearing children. *Child Development*, 94, 128-142. <https://doi.org/10.1111/cdev.13900>

Vallejo-Valdivielso, M., Soutullo, C.A., De Castro-Manglano, P., Marín-Méndez, J., Díez-Suárez, A. (2019). Validation of a Spanish-language version of the ADHD Rating Scale IV in a Spanish sample. *Revista de Neurología*, 34(9), 563-572

Gutiérrez Fresneda, R. (2025). Diseño y validación de una escala para la detección de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en estudiantes de entre 6-10 años. *Investigaciones Sobre Lectura*, 20(1), 48-73.