

# MLS – INCLUSION AND SOCIETY JOURNAL

<https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society>

ISSN: 2794-087X



## Como citar este artículo:

Pretel Fernández, A. (2022). La lectura en educación primaria. *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(1), 25-48. <https://doi.org/10.56047/mlsisj.v1i1.1323>

## LA LECTURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

**Alicia Pretel Fernández**

Universidad de Jaén (España)

[aliciapretel@gmail.com](mailto:aliciapretel@gmail.com) · <https://orcid.org/0000-0002-8395-9967>

**Resumen.** En el presente artículo se va a presentar la investigación sobre cinco dimensiones abordadas para poder hacer un estudio más exhaustivo sobre el concepto de lectura, las dificultades que se pueden presentar en los niños y niñas a la hora de aprenderla, el concepto de inclusión educativa, neuroeducación y neurodidáctica. El objetivo que se pretende alcanzar con este trabajo es conocer el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura y tener una idea sobre la información que tienen nuestros futuros docentes y la sociedad sobre ello. Se ha elegido una muestra de 300 alumnos que actualmente están cursando el Grado de Educación Primaria. Se les pasará una escala que deberán responder, de la cual se obtendrán los resultados a discutir a través de un análisis descriptivo de los ítems considerados en la misma. También se presenta de forma gráfica algunos de los ítem analizados para entenderlo de forma clara y finalizaremos con una conclusión y valoración personal relacionada con la información obtenida sobre el cuestionario mencionado anteriormente (escala Likert) para tener una clara idea sobre lo que saben nuestros futuros docentes a cerca del aprendizaje de la lectura, si tienen conocimiento sobre las nuevas metodologías de enseñanza y si la educación futura queda en buenas manos.

**Palabras clave:** lectura, dificultades de la lectura, inclusión educativa, neuroeducación, neurodidáctica.

## READING IN PRIMARY EDUCATION

**Abstract.** This article will present the research on five dimensions addressed to carry out a more exhaustive research on the concept of reading, the difficulties that children may have when learning it, the concept of educational inclusion, neuroeducation and neurodidactics. The aim of this work is to learn about the teaching-learning process of reading and to have an idea about the information that our future teachers and society have about it. A simple of 300 students who are currently studying the Primaria Education Degree has been chosen. They will be given a scale that they must answer, from which the results to be discussed will be obtained through a descriptive analysis of the ítem considered in it. Some of the ítems analyzed are also presented graphically to

understand them clearly. We will end with a conclusion and personal assessment related to the information obtained on the aforementioned questionnaire (Likert scale) to have a clear idea of what our future teachers know about learning to read, if they have knowledge about the new teaching methodologies, and if future education remains in good hands.

**Keywords:** reading, reading difficulties, educational inclusion, neuroeducation, neurodidactics.

## **Introducción**

Comenzaremos hablando de la lengua escrita en su aspecto general, como concepto es una herramienta esencial en el desarrollo social y personal para que la sociedad pueda alcanzar su integración con el máximo beneficio posible, ya que, la comunicación en todos sus aspectos es importante para poder entender el mundo en el que vivimos y socializar con los iguales. Para ello se requiere desarrollar múltiples capacidades de tipo lingüístico, cognitivo y metacognitivo. La lectura, según Solé (2002) se produce cuando se da un proceso en el que se encuentra la presencia de un lector y de un texto que interactúan entre sí produciéndose como resultado final, la lectura para conseguir un objetivo como puede ser la interpretación o comprensión de un determinado mensaje. Por su parte, Marchesi (2005) explica que la lectura es una de las principales actividades que se han de propiciar en el aula debido a su integridad. De este modo, añade que la lectura permite el desarrollo no solo a nivel intelectual mediante el enriquecimiento de conocimientos sino también a nivel emocional, psicológico o personal, atendiendo, por lo tanto, a un desarrollo integral de los escolares. Navarro (2008) manifiesta que para poder conseguir que el alumnado practique la lectura por placer, es necesario implantar desde el aula, así como desde otros agentes de socialización primarios como es el caso de la familia, una serie de estrategias y técnicas que la propicien. De esta manera, según apunta el mismo autor, será posible que los estudiantes no solamente practiquen la lectura para poder dar solución a problemas, buscar información por necesidad o comprender mensajes que pueden ser de importancia sino también como placer y como fuente de conocimiento autónoma. Navarro (2008) a partir de ello, propone una serie de estrategias que fomentan el uso de la lectura como es la propia repetición activa, establecer reglas mnemotécnicas, repetir en voz alta, subrayar, tomar notas, resumir un texto, hacer mapas conceptuales, entre otros. Sin embargo, todas estas estrategias han de ser practicadas desde una metodología que anime al alumnado a llevarla a cabo pues, de lo contrario, caería en una técnica metodológica tradicional, basada en la pasividad del alumnado, en la no presencia de la toma de decisiones de forma autónoma o en la memorización de estos. De este modo, algunas de las metodologías activas que pueden estar presentes para la animación, práctica y aprendizaje de la lectura son las siguientes:

Inteligencias múltiples de Gardner. Consiste en concebir el aprendizaje desde varias dimensiones, para que, según Gardner (2012) el alumnado pueda potenciar a nivel cognitivo e integral su propio rendimiento. De este modo, la lectura, se vería encuadrada en la inteligencia lingüística que podría desarrollar en el discente las habilidades comunicativas.

- Aprendizaje cooperativo: A través de esta técnica metodológica el alumnado en pequeños grupos interactúa de forma autónoma, busca soluciones, así como información y establece roles para conseguir objetivos comunes dejando de lado la competitividad y el

individualismo (Benito, 2007). La lectura estaría presente, de este modo, en un entorno motivador e innovador para el alumnado y, en consecuencia, la práctica placentera de la lectura, también.

- Gamificación: Gaitán (2013) menciona que a partir de técnicas que impliquen la mecánica de los videojuegos y el carácter lúdico que esta presenta, es posible que el alumnado practique la lectura de forma placentera por lo que su aplicación en el aula primaria puede ser beneficiosa.

Por su lado, Padgett (1998) centrándose en la tipología de las dificultades de aprendizaje habla de lenguaje y lectura y señala aspectos centrados en las siguientes características que aparecen:

- Capacidades generales del alumnado.
- Síntomas fundamentales.
- Déficits en el procesamiento.
- Síntomas secundarios.

La inclusión educativa, según manifiesta Patterson (1995) consiste en la participación, por parte del alumnado, en un sistema educativo que atiende a sus posibilidades y ofrece soluciones a sus limitaciones, ha de ser ligada a conceptos como equidad, igualdad, no discriminación o justicia tal y como señala Bolívar (2012) que, además, manifiesta que la presencia de estos términos a veces es complicada de conseguir en el sistema educativo por diferentes razones entre las que pueden destacar la propia formación docente o los recursos con los que cuente el centro escolar. De este modo, en la actualidad, el sistema educativo se encuentra basado en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE, 2020). En dicha ley orgánica se recogen una serie de principios pedagógicos que buscan la inclusión educativa y la atención a la diversidad como:

- Personalización de la enseñanza.
- Principio de respeto y no discriminación.
- Principio de equidad e igualdad de oportunidades.
- Principio de individualización.

Además de a nivel estatal, en la comunidad autónoma andaluza también se tiene en cuenta la inclusión educativa a través de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía (LEA, 2007). En esta ley se desarrollan una serie de estrategias metodológicas o formas de respuesta educativa para el alumnado como en el siguiente apartado se desarrollan. A continuación, se recogen en la siguiente Tabla 1 algunas de las estrategias o aspectos que han de tenerse en cuenta en Educación Primaria para conseguir fomentar la inclusión.

**Tabla 1.**

*Estrategias y aspectos para fomentar la inclusión en Primaria.*

Estrategias y aspectos que facilitan la inclusión en Educación Primaria	
Estrategias o aspectos	Descripción

---

Sistemas de valores	<p>Parra (2008) considera que establecer un sistema de valores en el aula es algo necesario para poder conseguir la transmisión de los mismos, el desarrollo de habilidades y destrezas, así como la concienciación acerca de la necesidad de que todos tengan los mismos derechos a la vida en general y a las particularidades del alumnado, en particular.</p> <p>Para que este sistema de valores esté presente en el aula será necesario, además, según García y Dolan (1997) atender a dimensiones psicológicas, económicas y éticas pues, en el currículo, están presentes de forma transversal.</p>
Valores del equipo docente	<p>Serna y Luna (2011) consideran que los docentes en todo momento son modelos para el colectivo estudiantil por lo que mostrarse como tal mediante un comportamiento ejemplar, basado en la presencia de valores, actitud democrática, inclusiva, comunicativa, que conozca diferentes técnicas de resolución pacífica de conflictos como puede ser el diálogo asertivo, es necesario.</p> <p>Cuando todo ello está presente en el aula, según López (2006) es posible la construcción de un ambiente en el cual los estudiantes puedan interiorizar dichos valores y adquirirlos de forma significativa.</p>
Adaptaciones curriculares	<p>La LOMLOE (2020) establece una serie de adaptaciones curriculares como pueden ser las significativas y los programas de refuerzo en los que pueden adaptarse algunos de los elementos curriculares a fin de conseguir trasladar al alumnado un proceso de enseñanza y aprendizaje lo más inclusivo posible.</p> <p>Dentro de este tipo de adaptaciones han de estar los valores presentes y no solo contribuir a la mejora cognitiva del educando sino al desarrollo integral del mismo.</p>
Programas específicos	<p>Los programas específicos vienen dándose desde la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE, 2013) y consisten en el diseño de un proceso de enseñanza y aprendizaje destinado al alumnado para la mejora de algún aspecto que no viene recogido en el currículo y</p>

---

que pueden ser importantes para la conformación de la personalidad del discente o para el desarrollo de las competencias que establece la normativa. De este modo, algunos programas específicos pueden ser para el desarrollo de habilidades sociales, para mejora de empatía, para mejorar aspectos personales como autoestima, para aprender técnicas de resolución pacífica de conflictos, entre otros.

---

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, tras atender a la inclusión educativa desde la importancia de su aplicación en la educación en general y para la atención a la diversidad del alumnado, se va a atender a la neuroeducación como otra de las posibles vías a partir de las cuales el alumnado puede desarrollar el aprendizaje de la lectura o ver atendidas las dificultades sobre el aprendizaje de la lectura o su práctica como es la neuroeducación y más adelante, la neurodidáctica. La neuroeducación, según García (2017) es un paradigma que se centra en la enseñanza de estrategias desde el propio funcionamiento del cerebro y para ello, a veces, emplea las tecnologías de la información y de la comunicación. A través de la neuroeducación se combina, por lo tanto, aspectos educativos y psicológicos a fin de conseguir un proceso de enseñanza y aprendizaje que favorezca a nivel integral a todo el colectivo estudiantil. Con la incorporación de las TIC en el sistema educativo, el discente tiene una mayor información disponible a través del aprendizaje que se da en las aulas. De este modo, Jensen (2004) manifiesta que la neuroeducación tiene como meta principal el aprovechamiento de los aprendizajes para poder ser ejecutados de forma que permita una mejora de la calidad en la enseñanza y aprendizaje. Se ha de señalar que la neuroeducación, a pesar de ser ahora un tema más trabajado y actual, presenta referencias anteriores en las que se comenzaba a avisar acerca de la importancia de esta desde las edades tempranas en el sistema educativo. De este modo, Montessori (1986) manifiesta que trabajando con la mente es posible el desarrollo integral desde los primeros años de vida pues, los menores, consiguen poner mucha más atención que en cualquier otro periodo vital. Por su lado, Gardner (1993), a través de la teoría de las inteligencias múltiples manifiesta que a través de la presencia de diferentes inteligencias el menor puede conseguir una mayor comprensión y el desarrollo de habilidades y capacidades teniendo como punto de partida el cerebro y la absorción de conocimientos y contenidos, en este caso, según la teoría, inteligencias. Desde la neuroeducación, por lo tanto, según Gardner (1993) podrían desarrollarse todas las inteligencias que son propuestas en la teoría de las inteligencias múltiples. Por otro lado, Mora (2017) expone la necesidad de tener en cuenta la atención como base sobre la cual poder llevar a cabo el aprendizaje pues, mediante la propia atención es posible obtener el desarrollo de las personas no solo a nivel académico sino también en otros aspectos. Por ello, desde el sistema educativo, se ha de contribuir, desde la perspectiva de la neuroeducación a conseguir una serie de beneficios en los menores como:

- Las actividades han de presentarse desde una perspectiva motivadora y que sea interesante para los educandos pues, si son muy cotidianas podrían caer en la desmotivación.
- Favorecer el interés del alumnado y la inquietud por el aprendizaje mediante las preguntas.
- Desarrollar aspectos como la imaginación o la creatividad con actividades como cuentos, juegos u otro tipo de tareas que se alejen de la metodología tradicional basada en la memorización y pasividad del alumnado.
- Permitir la manipulación de recursos que pueda haber en el aula, así como tener más en cuenta lo procedimental en las aulas ya que aprender de forma autónoma permite contribuir a una perspectiva basada en la neuroeducación.

Finalmente, y antes de pasar a explicar la neurodidáctica, Mora (2017) hace una clasificación de los diferentes tipos de atención que pueden estar presentes desde una perspectiva basada en la neuroeducación. Son las siguientes que aparecen a continuación en la Tabla 2.

**Tabla 2.**

*Tipos de atención*

<b>Tipos de atención</b>	
<b>Tipo</b>	Descripción
<b>Atención base</b>	Este tipo de atención es el que permite saber qué sucede alrededor de las personas desde un carácter más general que otras atenciones.
<b>Atención absorbente</b>	A través de la atención absorbente es posible mantener la constancia y un nivel de alerta fijo.
<b>Atención orientativa</b>	El objetivo de la atención orientativa es detectar la información relevante dentro de un conjunto. Se ha de señalar que, en este caso, la atención orientativa no es permanente, sino que está expuesta a constantes modificaciones en función del contexto.
<b>Atención ejecutiva</b>	A través de la atención ejecutiva se puede alcanzar la atención sostenida que permite el desarrollo del pensamiento crítico tras obtener la información, así como poder razonar.
<b>Atención inconsciente</b>	Este tipo de atención se da de forma involuntaria. Es, junto a la atención base,

---

un tipo de atención que no requiere la percepción del alumnado ya que es muy básica.

---

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se va a profundizar en la neurodidáctica en sus diferentes aplicaciones desde el aula de primaria, así como se van a tener en cuenta las emociones como vehículos que permitan el bienestar en las aulas y en otros contextos a fin de facilitar el desarrollo educativo. La neurodidáctica, según Fernández (2017) es un término que se da desde 1988 y trata de encontrar una rama basada en una investigación que permita conocer una forma de poder enseñar a través de la neurociencia desde una visión más eficaz para el alumnado, así como que fomente el rendimiento educativo de los mismos. A través de la neurodidáctica, además, se combina cerebro, atención, memoria y emociones de forma que el potencial del discente se ve mejorado, así como el nivel de aprendizajes significativos adquiridos. Algunas de las aplicaciones educativas relacionadas con la neurodidáctica en el aula de primaria son las siguientes:

**Tabla 3.**

*Aplicaciones relacionadas con la neurodidáctica en primaria.*

---

<b>Aplicaciones relacionadas con la neurodidáctica en Educación Primaria</b>	
<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>
<b>El sueño</b>	Según Van Dongen et al., (2003) el sueño no siempre ha sido concebido como un factor importante de cara al aprendizaje. Sin embargo, son varios los estudios que explican en la actualidad que la falta de sueño puede producir efectos negativos de cara al trabajo de aspectos relacionados con la neurodidáctica como la memoria, la atención, el razonamiento, la motricidad o el ámbito emocional. Para que esto no suceda, Mora (2013), manifiesta que incrementar las horas de sueño en los niños puede ser adecuado de cara al rendimiento de los discentes, así como retrasar el horario escolar según Willingham (2012).
<b>Ejercicio físico</b>	Según Codina (2014) el ejercicio físico siempre se ha considerado una práctica que fomenta el rendimiento cognitivo en las personas. Por ello, incrementarlo en la atención educativa es necesario. A través de este, los discentes pueden ver favorecido su propio bienestar personal e incluso puede ayudarse a fomentar las habilidades sociales o una educación más

---

---

participativa, activa, inclusiva y basada en el principio de respeto y no discriminación.

---

### **El juego**

El juego, según Guillén (2012) también ofrece un beneficio a los educandos debido a que a través de este es posible despertar en el estudiante la curiosidad o el interés. Además, este permite una serie de beneficios para el alumnado como la mejora del bienestar en la escuela, el desarrollo de la creatividad u aspectos personales como pueden ser la autoestima o la socialización.

Por ello, el mismo autor, señala que el juego ha de ser considerado como un recurso o herramienta en las aulas de primaria ya que desde el carácter lúdico que este presenta, es posible ayudarles en el pensamiento crítico, en el compañerismo, en la imaginación, entre otros aspectos.

De este modo, Drobnic y García (2013) consideran que un juego que tiene relación con la neuroeducación es el ajedrez pues desarrolla la atención, la memoria, la concentración, la creatividad o el razonamiento mediante las acciones que se llevan a cabo en su práctica.

---

### **La nutrición**

Blakemore y Frith (2007) mencionan la nutrición como una posible mejora para el funcionamiento cerebral del estudiante. A través de una nutrición adecuada, se favorece la concentración y la memoria. Esto sucede porque el cerebro, en cuatro quintas partes, es agua por lo que no estar hidratado dificulta estar concentrado o prestar atención y, en consecuencia, el aprendizaje de estos.

Para ello, Pozo (2012) señala la importancia de aumentar el omega 3 así como tratar la alimentación y sus hábitos desde edades tempranas de cara al rendimiento académico y bienestar de los menores.

---

### **La memoria**

El aprendizaje, según Howard (2011) es sinónimo de memoria por lo que la relación entre esta y el recuerdo han de estar presentes en todo momento en el plano educativo.

Codina (2014), de este modo, explica que desde el aula se ha de fomentar la memoria de trabajo a fin de que los conocimientos previos puedan ser relacionados con los



nuevos adquiridos. Para ello, menciona una serie de técnicas o estrategias como:

- Trabajar las similitudes y las diferencias.
- Hacer lluvias de ideas.
- Establecer debates.
- Relacionar el aprendizaje con el aspecto sensorial para alcanzar aprendizajes significativos,
- Utilizar recursos visuales que fomenten la comprensión de los contenidos, entre otros.

---

### **La atención**

A través de la atención los estudiantes pueden recibir estímulos por lo que fomentarla en el aula ayuda a la creación de nuevos conocimientos. Taylor et al., (1999) consideran que la presencia de la atención en el aula depende en gran medida del interés y motivación que el aprendizaje pueda causar en los escolares por lo que la labor docente, en este caso, es muy importante y está definida: tratar de enseñar mediante una técnica metodológica que cause la puesta de atención de los estudiantes hacia la explicación.

Codina (2014) señala una serie de estrategias que facilitan la captación de atención del alumnado como son las siguientes:

- Trabajar mediante metodologías activas o aprendizajes experienciales.
- Relacionar conocimientos nuevos con conocimientos previos.
- Fomentar el aprendizaje en movimiento.
- Establecer agrupamientos para el trabajo cooperativo en las aulas.

---

### **El arte**

Según Wright (2006) aquellos estudiantes que usan la música, la escritura o la pintura para poder comunicarse, cooperar, expresar sus pensamientos o resolver conflictos que pueden darse en el aula, presentan un menor nivel de ansiedad o estrés por lo que sus problemas a nivel emocional, también se ven disminuidos.

Además, Mora (2013) señala que los beneficios que conlleva para el alumnado el arte en el aula entre otros son:

- Mejora de la imaginación.
  - Desarrollo del pensamiento crítico.
-

- 
- Activación emocional.
  - Expresión de ideas de forma libre.

---

### **Las emociones**

Jensen (2004) expone que las emociones están presentes a lo largo de la vida de las personas por lo que contribuir al desarrollo de habilidades relacionadas con la inteligencia emocional en el aula, desde edades tempranas, ha de ser positivo para el colectivo estudiantil.

De este modo, la identificación de emociones o el control de las mismas, así como la expresión de los sentimientos, ayudan al alumnado en el bienestar personal y, en consecuencia, la predisposición al aprendizaje es mayor.

En el aula, cada vez más se están teniendo en cuenta las emociones pues, además de que a nivel de aprendizaje ayuda al estudiante, también mejora el desarrollo integral de los mismos, que es una de las metas del sistema educativo en la actualidad.

---

*Nota.* Elaboración propia.

### **Método**

La metodología utilizada en la elaboración de este estudio se basa en la información recopilada a partir de la escala (Anexo 1) pasada a estudiantes de cuarto curso del grado de Educación Primaria. A través de la información recopilada, se sugiere analizar los datos obtenidos mediante técnicas cuantitativas y análisis estadístico, lo cual permitió el diseño de análisis descriptivo, todo ello en base a la información extraída a partir de los resultados obtenidos. Por lo tanto, la investigación pretende hacer un análisis descriptivo correlacional sobre la información obtenida por parte de los futuros docentes para así tener un conocimiento aproximado sobre los conocimientos que llegan a tener los futuros maestros y maestras al finalizar su carrera, que son principalmente los encargados de dotar a nuestra sociedad de ciertos valores y conocimientos para poder entender el mundo que les rodea en la actualidad.

### ***Instrumentos y procedimientos.***

Para la realización de este trabajo se utilizó una escala para la recogida de información. Una vez creada, a partir de una tabla de operacionalización, según los objetivos de investigación, se procedió a una validez de contenido, con juicio de expertos y prueba piloto, que resultó positiva.

## Resultados

A través de un análisis descriptivo de los ítems considerados y de la información más relevante proporcionada, los resultados se presentan a continuación. En un primer lugar, como se aprecia en la tabla 4, se puede ver cómo hay un alto porcentaje de la muestra que está muy de acuerdo con este ítem, es decir, opinan que los futuros docentes tienen conocimientos sobre el concepto lectura.

**Tabla 4.**

Ítem A1.

A1.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento del concepto lectura.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	9	3,0	3,0	3,0
	Desacuerdo	15	5,1	5,1	8,1
	Indiferente	55	18,6	18,6	26,7
	De acuerdo	169	57,1	57,1	83,8
	Muy de acuerdo	48	16,2	16,2	100,0
	Total	296	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Es decir, como bien ratifica la tabla 4, la mayoría de los futuros docentes se encuentran en la curva del histograma en la parte central atribuyendo de tal modo, que el concepto de lectura se relaciona con el conocimiento que tienen los/as docentes. Como se puede apreciar el porcentaje que afirma estar de acuerdo con el enunciado es un 57,1% mientras que en desacuerdo hay un 5,1%. Es también importante remarcar como un 18,6% de la muestra llega a mostrar indiferencia ante la cuestión propuesta pudiendo así suscitar de este valor dos corrientes, la primera pudiendo ser su contrariedad ante la formulación del enunciado o, por otro lado, no tener conocimiento sobre el término o su relación con su profesión.

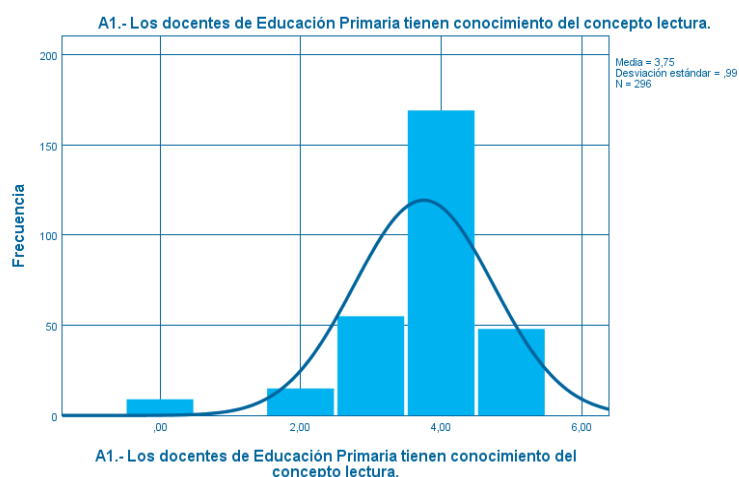


Figura 1. Ítem A1.

Nota: Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla 5, el porcentaje de personas que están en desacuerdo y le es indiferente este ítem es parecido, tenemos un 41,9% de la muestra que considera que este ítem le es indiferente, por lo que se puede deducir que la gran mayoría no saben diferenciar entre retraso lector y dislexia, y por lo contrario vemos un 41,2% que se muestra totalmente en desacuerdo, dando a entender que si saben diferenciar entre estas necesidades.

**Tabla 5.**

Ítem B8.

<b>B8.- Los docentes de Educación Primaria diferencian retraso lector de dislexia.</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	9	3,0	3,0	3,0
	Muy en desacuerdo	15	5,1	5,1	8,1
	Desacuerdo	122	41,2	41,2	49,3
	Indiferente	124	41,9	41,9	91,2
	De acuerdo	26	8,8	8,8	100,0
	Total	296	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Seguidamente, respecto la figura 2 correspondiente a la tabla 5, se puede apreciar con bastante evidencia lo que se ha expuesto anteriormente. En la zona central encontramos una gran similitud entre los porcentajes, ya que, se concentra la mayoría de respuestas en la parte central del histograma, dibujando una gran U invertida dejando a los extremos con muy baja puntuación, lo que se puede decir que en este caso se ha planteado un ítem con bastante relevancia, teniendo en cuenta que los futuros docentes deben de tener conocimiento sobre ello de modo que en las aulas de los centros educativos actuales se pueden encontrar con esta realidad, saber detectarlo a tiempo y avisar al profesional.

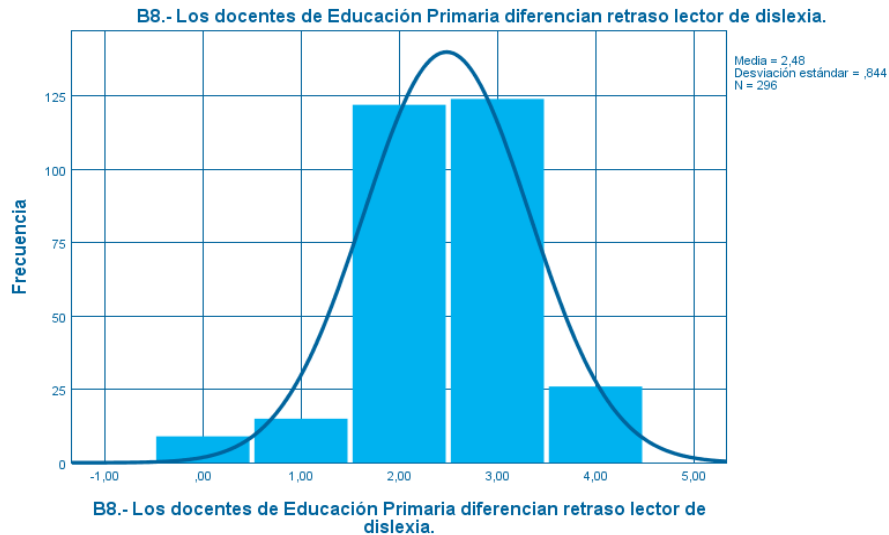


Figura 2. Ítem B8.

Nota: Elaboración propia

Siguiendo con los ítems propuestos, la tabla 6 muestra una gran realidad en nuestra sociedad, la cual está intentando evolucionar de manera más favorable hacia la convivencia entre los iguales (escolar y diaria), para que todas las personas se sientan educadas y tratadas en igualdad de condiciones, presenten o no diversidad funcional o alguna necesidad educativa especial, ya que integración no significa lo mismo que inclusión educativa. Observando la tabla se puede ver que el mayor porcentaje se concentra en la opción desacuerdo, correspondiente a un 37,2%, se puede llegar a la conclusión que la manera de ver y vivir la educación está cambiando y se está haciendo llegar desde las universidades, las cuales tienen una gran influencia sobre los futuros docentes que irán llegando a nuestros centros educativos.

**Tabla 6.**

Ítem C12.

<b>C12.- Integración es equivalente a inclusión educativa.</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	9	3,0	3,0	3,0
	Muy en desacuerdo	45	15,2	15,2	18,2
	Desacuerdo	110	37,2	37,2	55,4
	Indiferente	73	24,7	24,7	80,1
	De acuerdo	37	12,5	12,5	92,6
	Muy de acuerdo	22	7,4	7,4	100,0
	Total	296	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Para completar un poco más la información ofrecida por la tabla número 6, se abala el histograma correspondiente a la figura 3 donde se aprecia mejor la respuesta obtenida por parte de los estudiantes que están finalizando Educación Primaria, los cuales saben diferenciar entre estos dos términos. Sobresale considerablemente la opción desacuerdo (37,2%) en comparación con el resto de respuestas y así destacar la labor de los docentes universitarios que están haciendo llegar el cambio que están llevando a cabo la gran mayoría de centros escolares actuales.

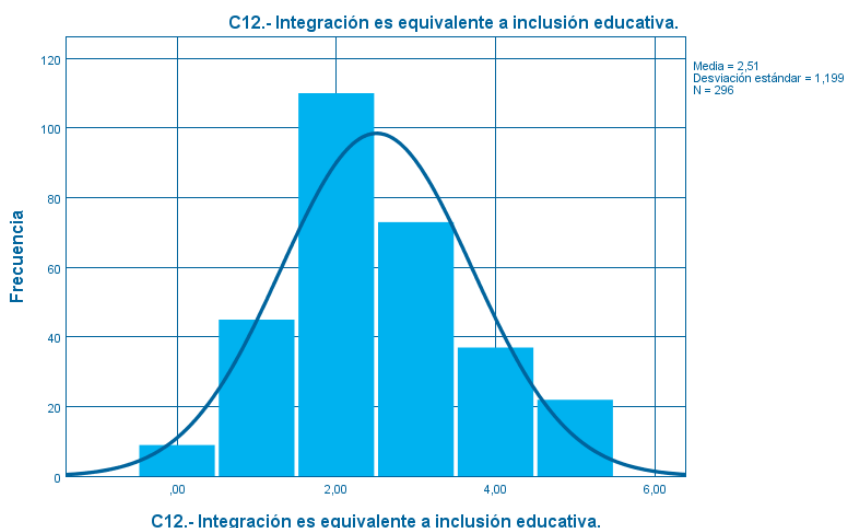


Figura 3. Ítem C12.

Nota: Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla 7, aproximadamente el 43% de la muestra está muy de acuerdo con este ítem, por lo que consideran que la neuroeducación es el estudio del cerebro y su aplicación al contexto educativo contribuye de manera positiva al proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula, ya que, a través de la neuroeducación se combinan aspectos educativos y psicológicos a fin de conseguir un proceso de enseñanza y aprendizaje que favorezca a nivel integral a todo el colectivo estudiantil.

Tabla 7.

Ítem D17.

D17.- Neuroeducación es el estudio del cerebro y su aplicación al contexto educativo.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	9	3,0	3,0	3,0
	Muy en desacuerdo	11	3,7	3,7	6,8
	Indiferente	95	32,1	32,1	38,9
	De acuerdo	55	18,6	18,6	57,4

Muy de acuerdo	126	42,6	42,6	100,0
Total	296	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Seguidamente, respecto la figura 4 correspondiente en este caso a otro ítem analizado en la escala donde se afirma que los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento de las áreas cerebrales implicadas en la lectura, el mayor porcentaje observado en las respuestas corresponde a estar en desacuerdo y es de un 40%, por lo tanto sacamos como conclusión que a lo largo de los cuatro años que componen los estudios de este grado no terminan sabiendo cuales son las funciones de las áreas cerebrales implicadas en la lectura. Como se puede apreciar la campana que dibuja el histograma de la figura 4 se acentúa a partir de la zona central del mismo, donde se concentra la gran mayoría en estar en desacuerdo.

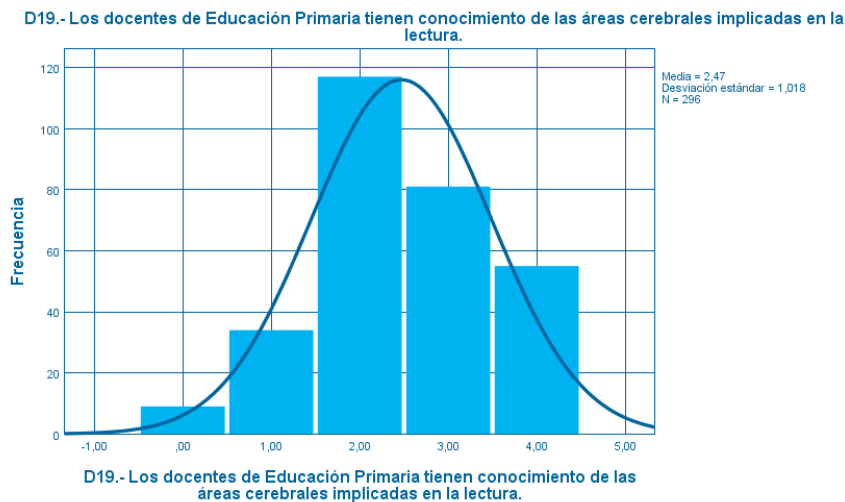


Figura 4. Ítem D 19.

Nota: Elaboración propia

La neurodidáctica trata de encontrar una rama basada en una investigación que permita conocer una forma de poder enseñar a través de la neurociencia desde una visión más eficaz para el alumnado, así como que fomente el rendimiento educativo de los mismos. A través de la neurodidáctica, además, se combina cerebro, atención, memoria y emociones de forma que el potencial del discente se ve mejorado, así como el nivel de aprendizajes significativos adquiridos. Observando los resultados de la tabla 8 y teniendo en cuenta la definición anterior vemos que los alumnos y alumnas tienen un ligero conocimiento acerca de esta dimensión, estando de acuerdo con la afirmación propuesta un 37,2% de la muestra, aunque por el contrario podemos destacar que la respuesta de indiferente tiene un porcentaje también elevado con un 32,1%, lo que muestra que otra parte del alumnado no sabe bien como trabajar a partir de la neurodidáctica en su aula y los beneficios que se pueden obtener a partir de ella.

**Tabla 8.**

Ítem E22.

E22.- La neurodidáctica es la aplicación de las bases neurológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	9	3,0	3,0	3,0
	Desacuerdo	11	3,7	3,7	6,8
	Indiferente	95	32,1	32,1	38,9
	De acuerdo	110	37,2	37,2	76,0
	Muy de acuerdo	71	24,0	24,0	100,0
	Total	296	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Continuando, respecto a la figura 5 podemos apreciar como mayoritariamente, la muestra considera que los métodos de enseñanza de la lectura deben basarse en los elementos neurodidácticos, viendo una clara distribución de los datos en la parte derecha del histograma. Este resultado obtenido ofrece esperanza, es decir, se puede suponer que los futuros docentes van a llegar más preparados o con mayor predisposición a formarse en diferentes ámbitos para impartir una enseñanza de calidad dentro del aula. Vemos específicamente como la media es alta y una desviación estándar muy baja considerando que la gran mayoría entiende este enunciado como positivo.

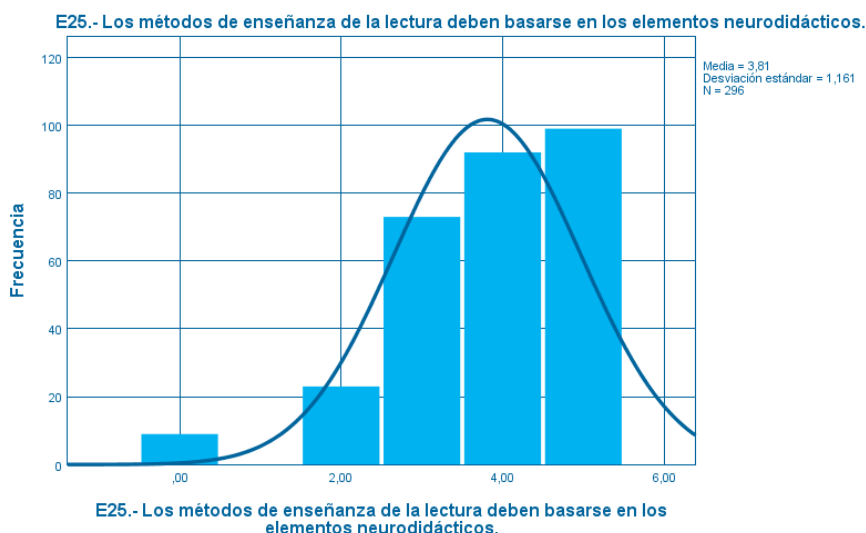


Figura 5. Ítem E25.

Nota: Elaboración propia

A modo de conclusión se ha considerado conveniente mostrar los resultados obtenidos respecto al análisis no paramétrico que se ha elaborado respecto a las dimensiones que se han



tratado a lo largo de la investigación (la lectura, dificultades de la lectura, la inclusión educativa, neurodidáctica y neuroeducación).

**Prueba paramétrica**

Es una prueba de hipótesis que no requiere que la distribución de la población se caracterice por ciertos parámetros. Por ejemplo, muchas pruebas de hipótesis suponen que la población se distribuye normalmente utilizando los parámetros  $\mu$  y  $\sigma$ . Las pruebas no normativas no hacen esta suposición, por lo que son útiles cuando los datos están significativamente fuera de lo común y son resistentes a la variabilidad. En este caso se ha usado la prueba de kolmogorov-Smirnov, la cual resalta que para esta muestra hay que rechazar la hipótesis nula, por lo que la distribución de los datos no es normal, y por lo tanto la correlación que aparece a continuación es la correlación Rho de Spearman.

**Tabla 9.**  
Correlaciones no paramétricas.

			Correlaciones				
			A.- LECTURA	B.- DIFICULTADES LECTURA	C.- INCLUSIÓN EDUCATIVA	D.- NEUROEDUCACIÓN	E.- NEURODIDÁCTICA
Rho de Spearman	A.- LECTURA	Coefficiente de correlación	1,000	,206**	,023	,143*	,017
		Sig. (bilateral)	.	,000	,695	,014	,765
		N	296	296	296	296	296
	B.- DIFICULTADES LECTURA	Coefficiente de correlación	,206*	1,000	,609**	,607**	,596**

	Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
	N	296	296	296	296	296
C.- INCLUSIÓN EDUCATIVA	Coefficiente de correlación	,023	,609**	1,000	,610**	,738**
	Sig. (bilateral)	,695	,000	.	,000	,000
	N	296	296	296	296	296
D.- NEUROEDUCACIÓN	Coefficiente de correlación	,143*	,607**	,610**	1,000	,655**
	Sig. (bilateral)	,014	,000	,000	.	,000
	N	296	296	296	296	296
E.- NEURODIDÁCTICA	Coefficiente de correlación	,017	,596**	,738**	,655**	1,000
	Sig. (bilateral)	,765	,000	,000	,000	.
	N	296	296	296	296	296

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

*Nota.* Tabla usada para el estudio de correlaciones. Elaboración propia.

A continuación, se va a exponer las correlaciones que existen entre las cinco dimensiones investigadas concretando el coeficiente de correlación entre ellas.

- Dimensión A correlaciona con B: respecto a la dimensión A que concuerda con la lectura y la dimensión B que corresponde a las dificultades de la lectura podemos ver que el coeficiente de Spearman da un resultado de 0,206.
- Dimensión B correlaciona con C: teniendo en cuenta las dimensiones correspondientes a B (dificultades de la lectura) y C (inclusión educativa) observamos un coeficiente de Spearman de un 0,609, lo que indica un rango positivo.
- Dimensión C correlaciona con E: las dimensiones que conciernen en esta correlación son C (inclusión educativa) y E (neurodidáctica) donde se aprecia un coeficiente de Spearman de un 0,738
- Dimensión D correlaciona con E: estas dos dimensiones presentan una correlación con coeficiente de Spearman de un 0,655, lo que significa una correlación muy positiva y fuerte, ya que se aproxima mucho al valor 1.
- Dimensión E correlaciona con C: entre las correlaciones que existen entre estas dos dimensiones se puede apreciar al igual que en la correlación anterior que el valor que se presenta (0,738) es muy fuerte y positiva.

### **Discusión y conclusiones**

Para dar por finalizado el presente documento es necesario la redacción de este apartado para ofrecer una visión más completa y general tanto de la investigación realizada con respecto a la escala de Likert y la correlación de Spearman, como de las dimensiones elegidas para dar forma e ir articulando este trabajo fin de grado. Continuando, se puede observar unas conclusiones más generales que hacen un recorrido sobre los principales puntos del presente trabajo. En un primer lugar, respecto a la conceptualización y los marcos teóricos que han compuesto el presente trabajo principalmente se ha podido sacar en claro como un concepto tan normalizado como es la lectura puede dar un giro de 360 si aplicamos la neuroeducación y neurodidáctica a la hora de enseñarla a nuestros discentes, quedando abalado por diferentes autores mencionados en cada uno de los marcos teóricos realizados. Por otra parte, durante la documentación se pudo apreciar cómo en su conjunto los términos son por un lado conocidos y trabajados como es el ejemplo de la lectura, las dificultades en la lectura y la inclusión educativa, pero a la vez un poco invisible o poco investigado en lo que concierne al ámbito de la neuroeducación y neurodidáctica. Por ello, fue interesante plantear una escala la cual sería respondida por los futuros docentes y observar los conocimientos que tenían sobre las diferentes cuestiones planteadas a lo largo de su completa formación. En segundo lugar, los resultados que se han obtenido, se puede apreciar como ciertos docentes poseen conocimientos y hay una gran predisposición a hacer una gran labor de cambio de cara al sistema educativo actual lo que propiciará una revolución en las generaciones venideras dotando a la sociedad de más cultura, valores y educación en general. Por lo tanto, sabemos que los docentes que se están preparando reciben este tipo de información, pero algunos interrogantes que subyacen de esto serían, ¿saben aplicarla o utilizar esta información? Por lo tanto, esto es un pequeño comienzo que resume un punto de vista sobre la formación que reciben nuestros docentes. Por último y en tercer lugar

añadir que la docencia es un trabajo muy sacrificado si se quiere influir de manera positiva en las generaciones venideras, haciéndoles llegar un modo de vida más inclusivo, respetuoso y generoso con las personas que comparten la sociedad. También concienciar a los docentes en seguir reciclándose ya que la sociedad está en continuo cambio y cada vez hace más falta contar con gente competente que sepa abordar cualquier problema desde diferentes perspectivas y obtener el máximo rendimiento y beneficio tanto de su trabajo como del desarrollo de las personas con las que se trabaja. A través de la neurodidáctica, además, se combina cerebro, atención, memoria y La lectura en Educación Primaria. Pretel Fernández, Alicia. 33 emociones de forma que el potencial del discente se ve mejorado, así como el nivel de aprendizajes significativos adquiridos. Por su parte, Ocampo (2019) manifiesta que a través de la presencia de la neurodidáctica y gracias a la plasticidad cerebral del alumnado, es posible, mediante una intervención didáctica dinámica, enfocar el aprendizaje a diversas ramas educativas donde las emociones, tendrían, según Ibarrola (2013), una gran importancia de cara al clima de aprendizaje, al estado de ánimo con el que tanto escolares como docentes afrontan su labor o la motivación por la enseñanza.

En conclusión, todas las redes de la educación están conectadas entre sí y sería maravilloso poder crear un ambiente de trabajo donde se tengan en cuenta toda esta información, se ponga en práctica y creemos entre todos un mundo más comprensible.

### Referencias

- Benito, M. (2007). La Educación Pública Prioritaria en la Comunidad de Madrid. *Jornadas de buenas prácticas: aprendizaje cooperativo*.
- Blakemore, S. y Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Ariel.
- Bolívar, A. (2012). Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 1(1), 9-45.
- Codina, M. (2014). *Neuroeducación en virtudes cordiales. Una propuesta a partir de la neuroeducación y la ética discursiva cordial* [Tesis Doctoral]. Universitat de València.
- Drobnic, F. y García, A. (2013). Introducción. En F. Drobnic (Eds.). *La actividad física mejora el aprendizaje y el rendimiento escolar* (p. 5-9). Gráficas Campás, S.A
- Fernández, A. (2017). *Neurodidáctica e inclusión educativa*. OPublicaciones didácticas.
- Gaitán, V. (2013). Gamificación: el aprendizaje divertido. Recuperado el 24 de diciembre de 2021 en: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gardner, H. (2012). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Espasa Libros.
- García, S. y Dolan, S. (1997). *La dirección por valores: el cambio más allá de la dirección por objetivos*. McGraw-Hill-IESE.
- García, A. (2017). *Cognifit Salud, Cerebro y Neurociencia*. Recuperado de: <https://blog.cognifit.com/es/neuroeducacion-que-es-y-para-que-sirve/>
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje: competencias e implicaciones educativas*. Narcea.

- LEA (2007). Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 252.
- LOMLOE (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340.
- López, R. (2006). *La cultura escolar en la educación pública. Valores, prácticas y discursos*. Pomares.
- Marchesi, A. (2005). La lectura como estrategia para el cambio educativo. *Revista de Educación*, 15-35. Recuperado en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:96a1028f-db6a-46d5-95e2-2bff619abaad/re200505-pdf.pdf>
- Montessori, M. (1986). *La mente absorbente del niño*. Diana S.A.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Navarro, J. (2008). *Estrategias de comprensión lectora y expresión escrita en los textos narrativos*. Lumen.
- Ocampo, D. (2019). *Neurodidáctica. Aportaciones al proceso de enseñanza y aprendizaje*. Instituto Internacional de Integración Convenio Andrés Bello.
- Padgett, D. (1998). *Qualitative methods in social work research: Challenges and rewards*. Sage Publications, Inc.
- Parra, J. (2008). La educación en valores y su práctica en el aula. *Tendencias Pedagógicas* 8(1), 69-88.
- Patterson, G. (1995). Foreword. En R. Villa y J. Thousand (Ed.). *Creating an Inclusive School* (p. 5-6). ASDC
- Pozo, B. (2012). *La alimentación y su influencia en el aprendizaje*. En *Centro de Atención Temprana*. 21 de noviembre del 2012. Recuperado el 30 de diciembre de 2021 en: <http://centroatenciontemprana.es/?p=153>
- Serna, A. y Luna, E. (2011). Valores y competencias para el ejercicio de la docencia de postgrado. *Sinéctica*, 37(1), 1-17.
- Solé, I. (2002). *Estrategias de lectura*. Graó.
- Taylor, M., McCarthy, G., Saliba, E. & Degiovanni, E. (1999). ERP evidence of developmental changes in processing faces. *Clinical Neurophysiology*, 110(5), 910-915.
- Van Dongen, H, Maislin, G., Mullington, J. & Dinges, D. (2003). The cumulative cost of additional wakefulness: Dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. *Sleep*, 26(1), 117-126.
- Willingham, D. (2012). Are sleepy students Learning? *American Educator*, 36(4), 35- 39
- Wright, R. (2006). Effect of a structured performing arts program on the psychosocial functioning of low-income youth: findings from a Canadian longitudinal study. *Journal of Early Adolescence*, 26(1), 186-205

**ANEXO I.**  
**DIFICULTADES EN LA LECTURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**SEXO:**

**EDAD:**

**CURSO:**

Las dimensiones que se van a evaluar son las siguientes: A) La lectura; B) Las dificultades en la lectura; C) Inclusión Educativa; D) Neuroeducación; E) Neurodidáctica.

**Marca con una cruz la alternativa que más concuerde con su criterio personal. Gracias.**

	Muy en desacuerd o	En desacuerd o	Indiferent e	De acuerd o	Muy de acuerd o
A1.- ¿Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento del concepto lectura?	1	2	3	4	5
A2.- ¿Los docentes de Educación Primaria conocen los tipos de lectura (visual, silábico...)?	1	2	3	4	5
A3.- La metodología didáctica de la lectura que se emplea en los centros educativos tiene base científica.	1	2	3	4	5
A4.- La lectura en Educación Primaria es un elemento inclusivo.	1	2	3	4	5
A5.- El docente de Educación Primaria debe tener formación neuroeducativa para la enseñanza de la lectura.	1	2	3	4	5
B6.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento sobre el retraso lector.	1	2	3	4	5
B7.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento sobre la Dislexia.	1	2	3	4	5
B8.- ¿Los docentes de Educación Primaria diferencian retraso lector de dislexia?	1	2	3	4	5
B9.- Las dificultades en lectura afecta a la inclusión educativa.	1	2	3	4	5

B10.- Las dificultades de lectura se solucionan con formación neuroeducativa.	1	2	3	4	5
B11.- Las dificultades de lectura tienen su solución en la neurodidáctica.	1	2	3	4	5
C12.- Integración es equivalente a inclusión educativa.	1	2	3	4	5
C13.- La inclusión educativa implica fomentar valores y actitudes inclusivas.	1	2	3	4	5
C14.- La inclusión educativa se facilita con la lectura.	1	2	3	4	5
C15.- La inclusión educativa necesita de la base neuroeducativa.	1	2	3	4	5
C16.- La neurodidáctica es la clave para la inclusión educativa.	1	2	3	4	5
D17.- Neuroeducación es el estudio del cerebro y su aplicación al contexto educativo.	1	2	3	4	5
D18.- La lectura con base neuroeducativa adquiere carácter científico.	1	2	3	4	5
D19.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento de las áreas cerebrales implicadas en la lectura.	1	2	3	4	5
D20.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimientos de los neurotransmisores en la lectura.	1	2	3	4	5
D21.- Los docentes de Educación Primaria tienen conocimiento de la influencia de las neuronas espejo en lectura.	1	2	3	4	5
E22.- La neurodidáctica es la aplicación de las bases neurológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	3	4	5

E23.- Los docentes de Educación Primaria conocen la red neuronal del aprendizaje de la lectura.	1	2	3	4	5
E24.- La metodología didáctica de la lectura debe tener una base neuronal.	1	2	3	4	5
E25.- Los métodos de enseñanza de la lectura deben basarse en los elementos neurodidácticos.	1	2	3	4	5

**Data de recepción: 14/04/2022**

**Data de revisión: 16/04/2022**

**Data de aceptación: 21/05/2022**