



Universidad  
Nacional  
de Loja

## Universidad Nacional de Loja

### Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

#### Carrera de Psicopedagogía

**Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del Título de licenciada en Psicopedagogía

**AUTORA:**

Gissela Noemí Pacheco Japón

**DIRECTOR:**

Dr. Yoder Rivadeneira Díaz Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

## Certificación

Loja, 27 de marzo de 2024

Dr. Yoder Manuel Rivadeneira Díaz Mg. Sc,  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**, previo a la obtención del título de **licenciada en Psicopedagogía** de la autoría de la estudiante **Gissela Noemí Pacheco Japón** con cédula de identidad número **1950023307**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:  
**YODER MANUEL  
RIVADENEIRA  
DÍAZ**

Dr. Yoder Manuel Rivadeneira Díaz Mg. Sc  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo **Gissela Noemí Pacheco Japón**, declaro ser la autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.

**Firma**



**Cédula:** 1950023307

**Fecha:** Loja, 25 de abril de 2024

**Correo electrónico:** [gissela.pacheco@unl.edu.ec](mailto:gissela.pacheco@unl.edu.ec)

**Teléfono/celular:** 0990262283

**Carta de autorización por parte de la autora, para la consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo **Gissela Noemí Pacheco Japón**, declaro ser la autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024”**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en Psicopedagogía**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido dentro del Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del presente Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veinticinco días del mes de abril del dos mil veinticuatro.

Firma



**Autora:** Gissela Noemí Pacheco Japón

**Cédula:** 1950023307

**Dirección:** Zamora Chinchipe, Zamora, Av. del Ejército

**Correo electrónico:** [gissela.pacheco@unl.edu.ec](mailto:gissela.pacheco@unl.edu.ec)

**Teléfono/celular:** 0990262283

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director del Trabajo de Integración Curricular:** Dr. Yoder Rivadeneira Díaz Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

### **A Dios,**

Po no soltar mi mano y permitirme llegar a esta etapa de mi vida, por estar presente en cadapaso que he dado durante toda mi trayectoria universitaria y ser mi fuente de fortaleza y sabiduría para tomar buenas decisiones, y alcanzar este tan anhelado sueño.

### **A mis padres Melida y Raúl,**

Por ser mi más grande apoyo, por su amor incondicional, por creer y confiar en mí; por motivarme cada día a ser mejor y a confiar en mis capacidades, por su sacrificio y lucha para estar siempre presentes a pesar de la distancia. Este logro va dedicado a ustedes que siempre me han apoyado para cumplir mis sueños.

### **A mis hermanos Anderson y Anthony,**

Por su apoyo absoluto, por estar pendientes de mí e incentivar me a cumplir mis sueños; gracias por el ejemplo de constancia y perseverancia, por el amor y la predisposición diaria para ayudarme a conseguir este sueño que hoy es una realidad.

### **A mi sobrino Matías,**

Por su amor y su ternura, me siento comprometida al ser tu ejemplo y demostrarte que a través de la constancia y la dedicación se puede alcanzar todo lo que nos proponemos y lo que anhela nuestro corazón, recuerda que no existen límites más allá de los que nosotros mismos creamos, ten presente cuando tengas más años que siempre debes confiar en ti mismo para alcanzar todos tus sueños.

A mis amigas Yeleni y Laura, a través de las risas, los desafíos académicos y las largas noches de estudio, hemos forjado lazos indestructibles. Cada una de ustedes ha dejado una huella única en mi corazón, y estoy agradecida por la amistad sincera que hemos construido.

*Gissela Noemí Pacheco Japón*

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de Loja, por abrirme sus puertas, a la planta docente de la carrera de Psicopedagogía por impartir sus conocimientos y estar prestos a resolver dudas con calidez, pasión y total entrega.

A la Dra. Sonia Sizalima Mg. Sc. tutora del Proyecto de Integración Curricular, por su paciencia, conocimiento y asesoramiento durante el proceso de construcción de mi proyecto investigativo.

Al Dr. Yoder Rivadeneira Díaz Mg. Sc. director del Trabajo de Integración Curricular, encargado de guiar y supervisar mi trabajo de titulación, gracias por compartir sus conocimientos; su paciencia y su apoyo.

A la Directora de la Carrera de Educación Especial Lic. Ana Cristina Arciniega Carrión Mg. Sc, por brindarme la apertura para poder desarrollar el presente Trabajo de Integración Curricular. A todas las personas, amigos, docentes, familiares y conocidos involucrados en esta etapa y proceso, con su participación hicieron posible este logro.

***Gissela Noemí Pacheco Japón***

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>vii</b>
<b>Índice de tablas</b> .....	<b>ix</b>
<b>Índice de figuras</b> .....	<b>x</b>
<b>Índice de anexos</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco teórico</b> .....	<b>7</b>
5.1. Procesos cognitivos .....	7
5.1.1. <i>Teoría del Procesamiento de la información</i> .....	7
5.1.2. <i>¿Qué son los procesos cognitivos?</i> .....	8
5.1.3. <i>Clasificación de los procesos cognitivos</i> .....	8
5.1.4. <i>Procesos cognitivos básicos</i> .....	9
<i>Percepción</i> .....	9
<i>Concentración</i> .....	10
<i>Atención</i> .....	11
<i>Memoria</i> .....	13
5.2. Comprensión lectora.....	16
5.2.1. <i>¿Qué es la lectura?</i> .....	16
5.2.2. <i>¿Qué es la comprensión lectora?</i> .....	17

5.2.3. Características de la comprensión lectora .....	17
5.2.4. Niveles de la comprensión lectora .....	18
5.2.5. Modelo interactivo de la comprensión lectora .....	19
<b>5. Metodología .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Resultados.....</b>	<b>31</b>
<b>7. Discusión.....</b>	<b>40</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>44</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>45</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>46</b>
<b>11. Anexos.....</b>	<b>49</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Población y muestra</i> .....	24
<b>Tabla 2.</b> <i>Rango de atención</i> .....	31
<b>Tabla 3.</b> <i>Rango de memoria</i> .....	32
<b>Tabla 4.</b> <i>Rango de comprensión lectora</i> .....	33
<b>Tabla 5.</b> <i>Porcentajes de los niveles de comprensión lectora: literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación</i> .....	35
<b>Tabla 6.</b> <i>Coeficiente de correlación de rango de Kendall en las variables atención y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, 2023-2024.</i> ....	36
<b>Tabla 7.</b> <i>Coeficiente de correlación de rango de Kendall en las variables memoria y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, 2023-2024.</i> ....	38

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Escenario de la investigación. Carrera de Educación Especial</i> .....	30
<b>Figura 2.</b> <i>Porcentajes del rango de atención</i> .....	31
<b>Figura 3.</b> <i>Porcentajes del rango de memoria</i> .....	32
<b>Figura 4.</b> <i>Porcentajes del rango de comprensión lectora</i> .....	34
<b>Figura 5.</b> <i>Porcentajes de los niveles de comprensión lectora: literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación</i> .....	35
<b>Figura 6.</b> <i>Gráfica de dispersión entre atención y comprensión lectora</i> .....	37
<b>Figura 7.</b> <i>Gráfica de dispersión entre memoria y comprensión lectora</i> .....	38

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> <i>Oficio para la apertura a la carrera</i> .....	49
<b>Anexo 2.</b> <i>Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia</i> .....	50
<b>Anexo 3.</b> <i>Informe de estructura, coherencia y pertinencia</i> .....	51
<b>Anexo 4.</b> <i>Oficio de aprobación y designación de director</i> .....	52
<b>Anexo 5.</b> <i>Consentimiento informado</i> .....	53
<b>Anexo 6.</b> <i>Ficha Técnica: Test de Atención d2</i> .....	55
<b>Anexo 7.</b> <i>Ficha técnica: Escala de Inteligencia de Reynolds. RIAS</i> .....	57
<b>Anexo 8.</b> <i>Instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU)</i> 59	
<b>Anexo 9.</b> <i>Registro fotográfico</i> .....	60
<b>Anexo 10.</b> <i>Certificación de traducción del resumen o abstract</i> .....	61

## **1. Título**

**Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.**

## 2. Resumen

El trabajo de integración curricular denominado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**, tuvo por objetivo general: analizar la relación que existe entre el nivel de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en sus niveles: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y apreciación en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial de la facultad de la educación, el arte y la comunicación, 2023-2024. La investigación responde a un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, correlacional y transversal, con diseño no experimental. Se aplicó el Test d2 que evalúa la atención; la subescala de memoria del test RIAS; y, el ICLAU para evaluar la comprensión lectora a una muestra de 36 estudiantes. Para medir el grado de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de rango de Kendall. Los hallazgos evidenciaron que el 97% de los investigados presentan un bajo nivel de atención; el 56% presentan un bajo nivel en memoria; y, en cuanto a la comprensión lectora el 84% se encuentran dentro del nivel medio. Finalmente, se concluye que no existe correlación, entre el proceso cognitivo de atención y la comprensión lectora, de acuerdo al valor estadístico del Coeficiente de correlación de Kendall que es 0,000; mientras que, por otro lado, a través de un valor estadístico del Coeficiente de correlación de Kendall de 0,268 se demostró que existe una correlación positiva baja entre el proceso cognitivo de memoria y la comprensión lectora.

**Palabras claves:** atención, memoria, comprensión lectora, correlación, procesos cognitivos.

## **Abstract**

The general objective of the curricular integration work entitled: Basic cognitive processes and reading comprehension in first cycle students of the special education course at the Faculty of Education, Art and Communication, 2023-2024, was to analyse the relationship between the level of the basic cognitive processes of attention and memory and reading comprehension in its levels: literal, reorganisation of information, inferential, critical and appreciation in first cycle students of the special education course at the Faculty of Education, Art and Communication, 2023-2024. The research responds to a quantitative approach of a descriptive, correlational and transversal type, with a non-experimental design. The d2 test, which assesses attention, the memory subscale of the RIAS test, and the ICLAU to assess reading comprehension were applied to a sample of 36 students. Kendall's rank correlation coefficient was used to measure the degree of association between the variables. The findings showed that 97% of those investigated had a low level of attention; 56% had a low level of memory; and 84% of those investigated had a medium level of reading comprehension. Finally, it is concluded that there is no correlation between the cognitive process of attention and reading comprehension, according to the statistical value of Kendall's correlation coefficient of 0.000; while, on the other hand, through a statistical value of Kendall's correlation coefficient of 0.268 it was shown that there is a low positive correlation between the cognitive process of memory and reading comprehension.

**Keywords:** attention, memory, reading comprehension, correlation, cognitive processes.

### 3. Introducción

El proceso de formación en la educación superior se caracteriza por ser un proceso complejo, puesto que supone un reto para los docentes formar profesionales con diferentes y múltiples capacidades o aptitudes determinantes en la formación del perfil profesional de cada uno de los individuos que cursan las diferentes carreras ofertadas en las distintas universidades distribuidas alrededor de todo el país. Por ello, es importante reconocer los procesos y capacidad fundamentales para que los procesos de aprendizaje que se deriven dentro del espacio universitario resulten en rendimientos académicos elevados.

La lectura es una actividad mental que no se limita a la transcripción de símbolos al lenguaje oral, sino que es un proceso centrado en comprender y apreciar el significado fundamental del texto. La interacción del lector con el texto conduce a la comprensión, ya que proporciona su propia perspectiva y el significado emerge de su interacción en un momento específico. Este proceso activo y dinámico incluye funciones cognitivas que incluyen la conexión con ideas, la generación de imágenes mentales y cómo se organizan los conceptos en términos de sus significados. El proceso también abarca reconocer los conceptos primarios, emplear razonamiento deductivo, desarrollar hipótesis, sacar inferencias a partir de evidencia y lograr una comprensión profunda del texto (Tapia y Luna, 2008).

Para Fuenmayor y Villasmil (2008), los procesos cognitivos:

Son imprescindibles para el proceso constructivo e interpretativo de la comprensión lectora, puesto que el acto de leer implica, no únicamente la decodificación de letras, palabras, puntuación, sino la interacción entre la información obtenida de los datos formales presentes en el texto y la información almacenada en el cerebro del sujeto, para construir una interpretación coherente de lo percibido. Evidentemente, los procesos cognitivos facilitan y agilizan esa interacción que deriva en interpretación (p.196-197).

En este sentido, la importancia del presente proyecto de investigación radica principalmente en que las variables sujetas a estudio: procesos cognitivos básicos (atención y memoria) y comprensión lectora son factores bases para el aprovechamiento e interiorización de los aprendizajes, que conlleven como resultado un rendimiento académico elevado y más no a un limitante de este proceso. Como se evidenció en investigaciones previas, mismas que son la base y fundamento del presente proyecto, un estudio a nivel local demuestra que el 70,13% de 144

universitarios evaluados no tienen experiencia lectora, lo que resulta en una deficiente comprensión lectora, mala ortografía y estructura del lenguaje (Ordoñez y León, 2020).

De esta forma, para el desarrollo del presente trabajo de integración curricular se planteó como objetivos específicos los siguientes: identificar los niveles de los procesos cognitivos de atención mediante el Test d2 y memoria con la subescala del Test RIAS; evaluar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencia, crítico y apreciación mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU); y finalmente establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria con los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencia, crítico y apreciación mediante el análisis estadístico de los resultados.

Dentro del marco teórico se encuentra información que brinda soporte a las dos variables de estudio, respaldada por evidencia científica y citas de diversos autores que contribuyeron al desarrollo del presente trabajo. De esta forma, los procesos cognitivos básicos para Tamayo y Mejía (2021) son:

Operaciones mentales, habilidades o procedimientos que el ser humano utiliza para procesar la información y poder adquirir conocimientos. Se trata así de cada una de las operaciones que nos permiten captar, codificar, almacenar y trabajar con la información proveniente tanto del exterior como del interior (p.80).

Por otro lado, la comprensión lectora se explica por la relación entre el significado del texto y los conocimientos previos del lector. Para que el lector experimente esta comprensión, debe iniciar múltiples procesos cognitivos, como la percepción, la atención y la memoria (Makuc, 2008).

En cuanto a la metodología, el presente trabajo de integración curricular responde a un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, correlacional y transversal, con diseño no experimental, que combina varios métodos: científico, inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico. Los instrumentos utilizados fueron el Test d2 que evalúan la atención; la subescala del RIAS que evalúa memoria verbal y no verbal; y el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU). Mismos que fueron aplicados a una muestra de 36 estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial. Finalmente, para medir el grado de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de rango de Kendall, por ser las variables de tipo

ordinal.

En relación a los resultados de la investigación se evidenció que del total de evaluados el 97% presentan un bajo nivel de atención, mientras que el 3% alcanzo un alto nivel. En relación, al proceso cognitivo de la memoria el 56% presentan bajos niveles y el 44% presentan un nivel medio. Y finalmente en cuanto a la comprensión lectora del total de investigados, el 8% alcanzo el nivel alto, el 84% se encuentran dentro del nivel medio y el otro 8% se encuentran en el nivel bajo. Por otro lado, a través del coeficiente de correlación de Kendall se demostró con un valor estadístico de 0,000 que no existe correlación entre el proceso cognitivo de atención y la comprensión lectora; mientras que, en cuanto a la correlación de las variables de memoria y comprensión lectora se evidenció una correlación positiva baja a través de un valor estadístico de 0,268.

Ante lo expuesto, se concluye que existe una correlación significativamente baja entre el proceso cognitivo de memoria y la comprensión lectora; y, por otro lado, no se evidencia relación alguna entre el proceso cognitivo de atención y la comprensión lectora de la muestra evaluada. Es decir, que el valor predictivo para la atención es nulo y para la memoria es muy escaso, por tanto,habría otros factores que están influyendo en la comprensión lectora.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Procesos cognitivos

#### 4.1.1. *Teoría del Procesamiento de la información*

El enfoque conocido como procesamiento de información representa un método sistemático y consistente para estudiar experimentalmente las tareas cognitivas humanas, y se caracteriza principalmente por considerar a los individuos como procesadores de información. La base conceptual de este enfoque reside en lo que Newell y Simon (1972) llamaron el sistema de procesamiento de información, que en su nivel más básico incluye sistemas sensoriales, generadores de respuestas, memoria y un procesador central. Un sistema de procesamiento de información sólo puede "saber" si tiene memoria. Además, la necesidad de procesar símbolos requiere un conjunto de procesos básicos de información (lectura, codificación, reconocimiento, almacenamiento, etc.) que pueden encadenarse en rutinas complejas, maximizando la flexibilidad del sistema (Neisser y Ato, 1981).

Este enfoque cuenta con varios modelos, como el propuesto por Broadbent (1958), cuya estructura esencial se basaba en canales de comunicación con capacidad limitada. Este canal es suministrado por diferentes sistemas sensoriales, cada uno de los cuales actúa como un canal de información independiente, y está directamente conectado al sistema motor. Esta estructura se asemeja claramente a la unidad central de procesamiento de una computadora, y su funcionamiento representa el proceso de atención: sólo la información que pasa por el canal de comunicación es consciente (Neisser y Ato, 1981).

Por otro lado, existe un modelo propuesto por Atkinson y Shiffrin (1968), cuya característica básica radica en la distinción entre características estructurales y procesos de control. Las características estructurales se refieren a procedimientos de procesamiento relativamente estables que pueden controlarse voluntariamente y usarse de manera consistente en diferentes situaciones, independientemente del contenido de la información que poseemos. Los procesos de control se refieren a rutinas o estrategias de memoria que elegimos, construimos y utilizamos arbitrariamente dependiendo de las características de la situación en la que nos encontramos. Estos procesos son sensibles al contenido de la información que tenemos. Según esta teoría, las características estructurales básicas constan de tres dispositivos de memoria: registro sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo. Se consideran estructuralmente diferentes porque

retienen información en diferentes formatos, durante diferentes períodos de tiempo, para diferentes propósitos y, bajo ciertas condiciones, se produce el olvido (Neisser y Ato, 1981).

#### ***4.1.2. ¿Qué son los procesos cognitivos?***

Mediante el uso de capacidades cognitivas, los humanos pueden adquirir, procesar, almacenar y utilizar información de su entorno. Esto se conoce como cognición. Abarca numerosas actividades cognitivas fundamentales que permiten a los individuos interactuar con su entorno y captar el contexto más amplio.

González y León (2013) definen los procesos cognitivos como expresión activa de la mente, de la cognición, un sistema responsable de crear y manipular información que permite la adquisición y comprensión del conocimiento.

En psicología cognitiva, los procesos cognitivos son las funciones mentales y psicológicas asociadas con la adquisición y procesamiento de información o conocimiento, enfatizando el vínculo entre las funciones mentales y la memoria. La capacidad de pensar, analizar y tomar decisiones es esencial para resolver problemas cotidianos y desafíos complejos. Los procesos cognitivos nos ayudan a desarrollar estrategias efectivas para afrontar situaciones problemáticas.

Dentro del aprendizaje los procesos cognitivos son esenciales porque facilitan la comprensión, la memorización y la aplicación de nuevos conceptos, habilidades y experiencias.

#### ***4.1.3. Clasificación de los procesos cognitivos***

Los procesos cognitivos se clasifican en diferentes tipos según las funciones que desempeñan en relación con el procesamiento de la información. A continuación, se presentan algunas de estas clasificaciones, según la perspectiva y criterio de diversos autores.

Ramos, et al. (2010) identificaron dos categorías de habilidades cognitivas: básicas y superiores. Los básicos se consideran núcleos y los transforman en los superiores. Identifica habilidades cognitivas fundamentales como la concentración, recuperación y adquisición de información, organización, análisis, transformación y evaluación. Estas habilidades son las más básicas. Las habilidades cognitivas de nivel superior incluyen la resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento crítico, así como el pensamiento creativo.

Por otro lado, de acuerdo con Duarte et. al (1988) como de citó en Tuelé, (2015) desde el marco de la psicología cognitiva se estudia los procesos cognitivos relacionándolos a seis estructuras y procesos, mismos que se dividen en básicos y superiores, clasificación en la que se basa el presente trabajo de investigación. Siguiendo la línea de este autor los procesos cognitivos

básicos son la percepción, la atención y la memoria. Mientras que los procesos superiores son el pensamiento, el lenguaje y el aprendizaje.

#### ***4.1.4. Procesos cognitivos básicos***

##### ***¿Qué son los procesos cognitivos básicos?***

Para Tamayo y Mejía (2021) los procesos cognitivos básicos son:

Operaciones mentales, habilidades o procedimientos que el ser humano utiliza para procesar la información y poder adquirir conocimientos. Se trata así de cada una de las operaciones que nos permiten captar, codificar, almacenar y trabajar con la información proveniente tanto del exterior como del interior. En este sentido, las facultades que resultan básicas son la atención, la memoria y el funcionamiento ejecutivo mismas que sirven como anclaje para potenciar el desarrollo de pensamientos o procesos más complejos tal como lo describen (p. 80).

Por otro lado, Lorenzo (2001), sostiene que estos procesos son fundamentales ya que constituyen las partes automáticas del sistema cognitivo, lo cual significa que operan de manera obligatoria cuando se recibe información, y los cálculos que realizan están más allá del control consciente.

##### ***Clasificación de los procesos cognitivos básicos.***

En la presente investigación, se adoptó la clasificación propuesta por Duarte et al. (1988), citado en Tuelé, (2015), la cual, se basa en la psicología cognitiva y distingue entre procesos cognitivos básicos como la percepción, la atención y la memoria. A continuación, se presenta un análisis detallado de cada uno de estos procesos.

##### ***Percepción.***

##### **Definición**

Para Alonso (2012), la percepción se define como un proceso constructivo mediante el cual organizamos las sensaciones y comprendemos conjuntos o formas con significado. Se refiere a lo que observamos, escuchamos, saboreamos, olemos o tocamos. La esencia de la percepción radica en convertir la impresión sensorial en información cognitiva.

Para Alonso (2012), la percepción se define como un proceso constructivo mediante el cual organizamos nuestros sentidos y comprendemos cantidades y formas significativas. Se refiere a lo que observamos, oímos, saboreamos, olemos y tocamos. La esencia de la percepción es la conversión de impresiones sensoriales en información cognitiva.

Por otro lado, para Smith y Kosslyn (2008), proporciona los elementos básicos de la cognición e intenta recopilar información del entorno para darle significado.

En este sentido, la percepción implica la organización e interpretación de la información sensorial en información cognitiva que nos permite comprender el entorno.

### **Clasificación**

#### *Percepción visual*

Para Rivas (2008), la percepción visual implica la obtención de información sobre los objetos presentes en el entorno mediante el procesamiento de la luz emitida o reflejada por ellos. En este contexto, la luminancia, o la cantidad de luz reflejada por un objeto, representa la base fundamental de la percepción visual.

#### *Percepción auditiva*

Bravo (2004) como se citó en Archila y Bermejo (2017), expresa que la percepción auditiva es “la facultad de reconocer y discriminar los estímulos auditivos (sonidos) y de interpretarlos” (p.31).

#### *Percepción táctil*

La percepción táctil depende en gran medida de los movimientos que se realizan para exploración, es decir, que es un proceso de carácter perceptivo-motor. (Redolar, 2013).

#### **Concentración.**

### **Definición**

Ardila et al., (1997) como se citó en Trápaga, et al., (2018), considera que “se habla de concentración cuando se presentan, al mismo tiempo, tanto la inhibición de la información irrelevante como la focalización en la relevante, con lo que se logra mantener el interés en algo durante periodos prolongados” (p. 65).

Por otro lado, para Machado, et al., (2021), la concentración se caracteriza por la estabilidad de la concentración en un objeto o estímulo específico. Además, se distingue por la intensidad de la atención, que se refiere a la fuerza con la que una persona centra su atención en una actividad, objeto o tarea particular con exclusión de todo lo demás. Existe una relación inversa entre la cantidad de atención y la intensidad de la atención.

## *Atención.*

### **Definición**

En el paradigma cognitivo, la atención corresponde a uno de los procesos cognitivos fundamentales porque es de gran importancia para otros procesos cognitivos como la percepción y la memoria. Ante esto, Pinillos (1982, p. 169) como se citó en Tamayo y Mejía (2021) manifiesta que la atención:

Se exterioriza de manera general en la vida cotidiana, en actividades escolares, deportivas, laborales, ya que la mente enfoca y se concentra en estímulos; es pues, decisiva en la cognición y en toda la acción humana, como responsable de la activación de procesos cognitivos enfocados en determinados estímulos informativos o tareas específicas (p. 4).

Ante esto podemos mencionar a Rivas (2008), quien sostiene que la atención combina e incluye la concentración en una actividad mental, como escuchar una explicación oral, leer un párrafo de un texto o participar en una conversación. De este modo, los recursos cognitivos se concentran en el procesamiento de información proveniente de la explicación, el texto u otra persona.

Por su parte Sovero (2017) define la atención como un sistema de control dinámico que capacita al procesador para asumir el control frente a los estímulos entrantes. Gracias a la atención enfocada, los humanos determinan constantemente qué elementos del entorno son relevantes y necesitan ser procesados cognitivamente.

La atención es un proceso cognitivo que enfoca selectivamente la mente en un estímulo o tarea particular mientras filtra o ignora otros estímulos o distracciones, utilizando recursos mentales limitados para concentrarse en lo relevante y que pueden asignarse a lo que cree que está haciendo en un momento particular.

### **Características**

Para Sovero (2017), las características más importantes de la atención son dos:

La primera determinada por la amplitud hace referencia a la cantidad de información que el organismo puede asimilar al mismo tiempo, y en el caso de la segunda determinada por la intensidad, estamos hablando del fenómeno conocido como fluctuaciones de la atención. El tiempo que pueden durar dichas fluctuaciones es variado, hay ocasiones en que dura segundos, mientras que otras veces puede durar horas (p. 15).

Por otro lado, Londoño (2009), manifiesta que, dentro del procesamiento de la información, “la atención opera de manera particular en comparación al resto de los procesos cognitivos básicos. Y que, a su vez, posee características propias, particulares, las cuales ayudan a comprender mejor su funcionalidad” (p. 93). Entre estas características se destacan:

*Orientación:* se refiere a la capacidad de dirigir recursos cognitivos hacia objetos o eventos importantes.

*Focalización:* La capacidad de concentrarse en unos cuantos estímulos a la vez

*Concentración:* se refiere a la cantidad de recursos de atención dedicados a una actividad o fenómeno mental particular.

*Ciclicidad:* ciclos básicos de actividad y descanso.

*Intensidad:* La atención se puede expresar en diferentes grados: desde poca hasta indiferencia y profunda concentración.

*Estabilidad:* Observada durante el tiempo que una persona presta atención a la información o actividad.

### **Clasificación de la atención**

De acuerdo con diferentes autores (Rivas, 2008; Londoño, 2009; Smith y Kosslyn, 2008) se pueden distinguir diferentes tipos de atención:

*Atención enfocada o focalizada.* - implica concentrarse en un determinado estímulo, es una función básica para la realización de nuevos aprendizajes; se refiere a la capacidad de responder a uno o más estímulos de forma discreta, sencilla y estable. También es la capacidad de centrar la atención en un estímulo (Sohlberg y Mateer, 2001 como se citó en Londoño, 2009).

Consiste en la persistencia y el mantenimiento de la atención al realizar tareas durante largos períodos de tiempo. Es la capacidad de mantener respuestas conductuales durante actividades continuas o repetitivas. Se trata de atención enfocada durante un período de tiempo mucho más largo.

*Atención sostenida.* - consiste en la persistencia y el mantenimiento de la atención al realizar tareas durante largos períodos de tiempo. Es la capacidad de mantener respuestas conductuales durante actividades continuas o repetitivas. Se trata de atención enfocada durante un período de tiempo mucho más largo (Sohlberg y Mateer, 2001 como se citó en Londoño, 2009).

*Atención selectiva.* - requiere concentrarse en un estímulo o información mientras se suprimen las reacciones a otros estímulos que distraen. También es posible seleccionar la

información relevante para su procesamiento entre varias piezas de información posibles. La atención selectiva procesa sólo una parte de la información (Londoño, 2009).

*Atención alternante.* - es la capacidad de realizar tareas que requieren un cambio rápido de un conjunto de respuestas a otro. Es un precursor de la atención dividida. Estas habilidades son necesarias para mantener la atención en presencia de distracciones. Este componente atencional requiere o implica una redirección de la atención y cambios repetidos en las demandas de la tarea. La atención alterna es también la capacidad de cambiar el foco de atención entre tareas que requieren diferentes demandas cognitivas (Londoño, 2009).

*Atención dividida.* - es la capacidad de responder a dos tareas de atención selectiva simultáneamente. Este es el nivel más alto y más difícil de atención/concentración. Es la capacidad de preocuparse por dos cosas al mismo tiempo. Capacidad de asignar recursos de atención entre diferentes tareas (Londoño, 2009).

### **Evaluación de la atención**

Existen varios grupos de pruebas estandarizadas para evaluar la atención.

**d2, Test de Atención:** Evalúa varios aspectos de la atención selectiva y la concentración. Está dirigido a una población conformada por niños, adolescentes y adultos, entre los 8 y 88 años de edad (Brickenkamp, 2009).

**AGL. Atención Global-Local:** Evalúa la rapidez y precisión perceptivas con atención dividida, así como de la habilidad diferencial para procesar rasgos globales y locales de un estímulo visual. Su ámbito de aplicación oscila desde de 12 a 18 años (1° de ESO hasta 2° de Bachillerato) (Blanca, et al, 2005).

### **Memoria.**

#### **Definición**

Para el psicólogo alemán Ebbinghaus (1885), como se citó en Rivas, (2008), la memoria humana es un proceso relativamente separado e independiente dentro del sistema cognitivo en su conjunto. Entre sus responsabilidades principales se encuentra la codificación, almacenamiento, retención y recuerdo de sílabas y palabras.

La memoria nos permite recordar cosas y situaciones del pasado, preservar nuestras experiencias y sentimientos y crear nuestra propia historia. La conciencia de nuestras experiencias pasadas es vital; sin ella no podríamos vivir (Alonso, 2012).

Es un proceso cognitivo fundamental que involucra la capacidad del cerebro para obtener, almacenar, retener y recuperar datos y experiencias anteriores. Y es esencial para el aprendizaje, la toma de decisiones y la adquisición de habilidades.

### **Procesos básicos de la memoria**

Para Alonso (2012) la memoria tiene tres funciones básicas: “recoge nueva información, guarda esa información organizadamente para que tenga significado y la recupera cuando necesita recordar algo. El recuerdo de rostros, datos o experiencias consta de tres etapas: codificación, almacenamiento y recuperación” (p.156).

*Codificación.* - es el proceso de convertir estímulos en representaciones mentales. La dirección (selectividad) y la intensidad (esfuerzo) con la que se procesan los estímulos son cruciales en esta fase.

*Almacenamiento.* - se refiere al almacenamiento de datos en la memoria para su uso posterior. La organización de la información se realiza mediante esquemas, unidades estructuradas de conocimiento que reúnen conceptos, categorías y relaciones, que dan lugar a conjuntos de conocimientos.

*Recuperación.* - es la forma en que las personas acceden a los datos guardados en su memoria.

### **Clasificación**

Rivas (2008) basándose en la teoría multialmacén de la memoria propuesta por Atkinson y Shiffrin (1968), establece que la arquitectura funcional de la memoria humana está constituida por tres subsistemas: memoria sensorial, con sus diversas modalidades (auditiva, visual, etc.); la memoria operativa o memoria de trabajo, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo, considerada como memoria permanente.

#### ***Memoria a corto plazo u operativa***

Según Rivas (2008), la MCP permite el procesamiento mediante operaciones como la interpretación, la extracción de información y la transformación al realizar una retención activa de un pequeño volumen de datos por un corto lapso de tiempo. Estos datos se mantienen activos mientras son sometidos a estas operaciones.

De esta manera, la memoria a corto plazo pone en marcha mecanismos de asociación, orden, linealidad y recuperación del texto, siguiendo una trayectoria o disposición lógica que acompaña una progresión de lectura estructurada. Esto conduce a una memoria inmediata

constante que relaciona (o evoca) los nuevos contenidos, acciones o escenas textuales con los personajes, temas, acciones u otros datos mencionados en el texto. (Vallés, 2005).

### ***Memoria a largo plazo.***

Según Fuenmayor y Villasmil (2008), la memoria a largo plazo se compone de todos los conocimientos, experiencias y aprendizajes que se han acumulado a lo largo de la vida y es esencial para la comprensión.

La información de MLP es semántica cuando el material es verbal y visual cuando se trata de figuras o gráficos. El uso del código semántico permite establecer conexiones significativas entre una variedad de tipos de conocimientos almacenados. Tiene una capacidad ilimitada, y en cuanto a su duración, es una estructura de almacenamiento permanente, pero sus contenidos se mantienen durante unos minutos, varios años o toda la vida del individuo (Alonso, 2012).

Tulving (1985) como se citó en Archila y Bermejo (2017) divide la memoria a largo plazo en tres categorías: procedimental, semántica y episódica. La *memoria procedimental*, que es la más primitiva, se centra en el conocimiento de cómo realizar tareas y puede operar de manera independiente. La *memoria semántica*, por otro lado, no incluye estructuras de eventos o ubicaciones temporales y espaciales, que son aspectos de la *memoria episódica*. Para cada sistema, Tulving propone tres niveles: conciencia y adquisición, que describe cómo se ingresa la información según el tipo de memoria; representación de la información, que describe cómo se codifica o clasifica la información; y expresión del conocimiento.

### ***Memoria sensorial***

Para Romero y Hernández (2011), los órganos sensoriales reciben información del entorno, como sonidos, olores, imágenes, sabores y sensaciones táctiles, y se almacena inicialmente en la memoria sensorial. Las características físicas de los estímulos se identifican en esta etapa antes de pasar a la memoria de corto plazo, donde se toma conciencia de la información recibida. Esta información permanece en la memoria sensorial durante 15 a 30 segundos, luego se pierde debido al decaimiento natural o a los estímulos que interfieren.

La memoria sensorial se divide en memoria icónica y memoria ecoica. La *memoria icónica* desempeña un papel crucial en el proceso perceptual, ya que puede retener información de una fijación ocular durante movimientos rápidos (Ruiz, 1991, como se citó en Romero y Hernández, 2011). Por otro lado, la *memoria ecoica* se refiere al sistema donde se almacena temporalmente la

información auditiva hasta que el oyente pueda procesar suficientemente la información para reconocer e identificar lo que está escuchando (Ballesteros, 1999, como se citó en Romero y Hernández, 2011).

## **Evaluación de la memoria**

Se disponen de diversos instrumentos estandarizados para evaluar distintos tipos de memoria, los cuales se describen a continuación.

**RIAS: Escala de Inteligencia de Reynolds:** Evalúa la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescente y adultos, entre los 3 a los 94 años.

**REY: Test de copia y de reproducción de memoria de figuras geométricas complejas:** Evalúa la presencia de posibles trastornos neurológicos y cognitivos relacionados con problemas de carácter perceptivo, motriz o de memoria, así como el grado de desarrollo de la actividad gráfica. El ámbito de aplicación oscila entre los 4 a 15 años y adultos con alteraciones cognitivas.

**La Escala de memoria de Wechsler tercera edición (WMS-IV):** Es una prueba que puede aplicarse entre los 16 años y los 89 años y 11 meses. Evalúa memoria auditiva, memoria visual, memoria inmediata, memoria demorada y memoria de trabajo visual.

## **4.2. Comprensión lectora**

### **4.2.1. ¿Qué es la lectura?**

La comprensión lectora requiere mucho más que el simple descifrado de palabras. Entre otras habilidades, requiere la capacidad de inferir significados, hacer conexiones entre ideas, identificar temas y propósitos del autor. Todas estas habilidades dependen de la capacidad de leer con fluidez. Por lo tanto, la habilidad de leer es esencial para el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y la participación activa en el aprendizaje a lo largo de la vida.

Tapia y Luna (2008) afirman que la lectura es una actividad mental que no se limita a la transcripción de símbolos al lenguaje oral, sino que es un proceso centrado en comprender y apreciar el significado fundamental del texto. La interacción del lector con el texto conduce a la comprensión, ya que proporciona su propia perspectiva y el significado emerge de su interacción en un momento específico. Este proceso activo y dinámico incluye funciones cognitivas que incluyen la conexión con ideas, la generación de imágenes mentales y cómo se organizan los conceptos en términos de sus significados. El proceso también abarca reconocer los conceptos primarios, emplear razonamiento deductivo, desarrollar hipótesis, sacar inferencias a partir de evidencia y lograr una comprensión profunda del texto.

En este sentido, la lectura se puede considerar como un proceso interactivo que crea una conexión entre el lector y el texto. Este último atribuye o crea significados a todo lo que lee a través de procesos de interiorización. (Cervantes, et. al, 2017). En la actualidad, según Echevarría (2006) como se citó en Cervantes, et. al, (2017), la lectura sigue siendo conceptualizada como “un proceso basado en el texto, de naturaleza interactiva, con propósitos específicos, y que depende tanto del texto como de la persona que lo lee” (p.73-144).

#### ***4.2.2. ¿Qué es la comprensión lectora?***

Según Vallés (2005), desde la perspectiva cognitiva, la comprensión lectora es un producto y un proceso. En este sentido, la comprensión lectora es el resultado de la interacción entre el lector y el texto, que se almacena como producto en memoria a largo plazo (MLP). Este enfoque enfatiza que la memoria a largo plazo y las prácticas de acceso a la información son cruciales en la determinación del éxito o el nivel de logro del lector.

En este mismo sentido, desde la perspectiva de una concepción interactiva, la interacción entre el conocimiento previo del lector y el significado del texto ayuda a explicar la comprensión lectora. Sin embargo, para que esta comprensión se materialice, el lector debe activar varios mecanismos cognitivos, como la percepción, la atención y la memoria (Makuc, 2008).

Morles (1991), como se citó en Millán (2010), afirma que no hay lectura sin comprensión. Como resultado, la lectura con fines de comprensión no puede ser superficial ni vaga. Para generar nuevas ideas que posean relevancia y un alto nivel de significado para el lector, debe ser activa, exploratoria e indagatoria, estableciendo conexiones o enlaces con conocimientos previos. Dado que el lenguaje se presenta como información codificada, requiere ser procesado. Estos procesamientos mentales involucran principalmente aspectos perceptivos, de memoria y cognitivos, que son una capacidad potencial de inteligencia. La comprensión lectora requiere la realización de una serie de tareas que buscan extraer o crear significados.

De esta manera, la comprensión lectora se logra cuando los lectores interactúan con el texto, comprenden su contenido y realizan actividades basadas en esa comprensión.

#### ***4.2.3. Características de la comprensión lectora***

La comprensión lectora es una habilidad difícil que requiere una variedad de procesos cognitivos complejos que interactúan de manera compleja y contribuyen a la capacidad general de una persona para comprender eficazmente el contenido escrito.

Para Gómez, et al., (1996), como se citó en Gutiérrez y Montes de Oca (2004) el proceso lector es un proceso interactivo en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien construye su propio significado al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo. En esta área específica, la lectura se considera un proceso constructivo Al comprender que el significado no está inherente al texto, sino que el lector lo crea a través de transacciones adaptables. El lector a medida que avanza en la lectura asigna un sentido específico al texto basándose en sus conocimientos y experiencias en un contexto específico.

Por otro lado, estudios desarrollados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico como se citó en Calderón y Quijano (2010) determinan que:

La formación lectora de los individuos para una efectiva participación en la sociedad moderna requiere de la habilidad para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado. La capacidad lectora involucra, por tanto, la habilidad de comprender e interpretar una amplia variedad de tipos de texto y así dar sentido a lo leído al relacionarlo con los contextos en que aparecen. En síntesis, la capacidad lectora consiste en la comprensión, el empleo y la reflexión a partir de textos escritos y virtuales, con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad (p. 341).

#### ***4.2.4. Niveles de la comprensión lectora***

El nivel de comprensión lectora se refiere a la capacidad de una persona para comprender y procesar el significado de un texto escrito. Es una habilidad crucial para la lectura porque requiere mucho más que simplemente reconocer las palabras de una página. En este sentido, se describen a continuación niveles de comprensión lectora según algunos autores.

Autores como Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados en Cervantes, et. al, (2017), describen tres niveles de comprensión lectora en función de la interacción que se genera entre el texto y el lector, estos niveles son:

##### **Nivel de comprensión literal**

El lector en este nivel puede reconocer las oraciones y las palabras clave del texto. Sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual, capta lo que dice el texto. Se refiere a una reconstrucción del texto que no debe ser considerada mecánica y que incluye el reconocimiento de la estructura fundamental del texto. En un nivel primario, la lectura literal se centra en las ideas e información que están explícitamente expuestas en el texto a través del

reconocimiento o evocación de hechos. El reconocimiento implica encontrar e identificar los elementos del texto, que pueden ser secuencias, ideas principales, por comparación y/o de causa o efecto. Por otro lado, la lectura literal en profundidad permite al lector profundizar en su comprensión del texto y reconocer los conceptos y el tema principal (Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados en Cervantes, et. al, (2017).

### **Nivel de comprensión inferencial**

La red de relaciones y asociaciones de significados en este nivel se explora y explica, lo que permite al lector leer entre líneas, suponer y deducir lo implícito. La finalidad del nivel inferencial es llegar a conclusiones. Dado que requiere una gran cantidad de abstracción, el lector prácticamente no practica este nivel de comprensión. Favorece la interacción con otras áreas de conocimiento y la integración de nuevos conocimientos en general. Incluye las siguientes operaciones: Inferir detalles adicionales; inferir ideas principales, incluso si no se incluyen explícitamente; inferir secuencias de eventos que podrían haber ocurrido si el texto se hubiera terminado de otra manera; e inferir secuencias de eventos que podrían haber ocurrido si el texto se hubiera terminado de otra manera. verificar la conexión causa-efecto; predecir eventos basándose en una lectura incompleta, intencionalmente o no; e interpretar el lenguaje metafórico para deducir el significado literal de un texto (Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados en Cervantes, et. al, (2017).

### **Nivel de comprensión crítico**

A este nivel se le considera ideal porque permite al lector juzgar el texto leído con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, interviene la formación del lector, sus criterios y sus conocimientos sobre lo que ha leído. Los juicios pueden ser de realidad o fantasía; adecuación y validez; apropiación; y de rechazo o aceptación. (Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados en Cervantes, et. al, (2017).

#### ***4.2.5. Modelo interactivo de la comprensión lectora***

El modelo interactivo propuesto por Van Dijk y Kintsch (1983), como se citó en Makuc y Larrañaga (2015), incorpora la flexibilidad propia de los sistemas perceptivos y cognitivos. Por lo tanto, implica que el proceso cognitivo del lector se desarrolla de manera descendente y ascendente, lo que significa que el procesamiento del texto escrito se basa en los conocimientos que el lector activa mientras lee y la información proporcionada por el propio texto.

Esto implica que el lector participe activamente en el procesamiento de la información del texto utilizando esquemas o marcos conceptuales que ha desarrollado a partir de su experiencia y conocimientos previos. Este enfoque sostiene que un lector experto activa de manera estratégica e interactiva los mecanismos y procesos inferenciales, cognitivos y lingüísticos para comprender el texto (McKoon & Ratcliff, 1998 como se citó en Makuc y Larrañaga, 2015).

Desde este modelo el proceso de comprensión lectora empieza antes de que el lector comience a percibir el texto de manera auténtica, cuando el lector comienza a crear sus expectativas sobre lo que leerá. Después de eso, se inician una serie de procesos cognitivos relacionados con la atención y la concentración que permiten la fijación y la diferenciación de todo lo que leemos. La MCP nos permite recordar solo lo que nos interesa durante la lectura y la MLP almacena todas las informaciones que nos interesan indefinidamente. Cuando entendemos una frase o una idea del texto, la retenemos en la MCP durante unos segundos hasta que podemos relacionarla con otras ideas, lo que forma un concepto más general y estructurado, que luego retenemos en la MCP durante unos segundos más hasta que podemos integrar en una unidad superior a través de los esquemas mentales que ya estaban presentes en la MLP, y así sucesivamente hasta que podemos comprender el significado completo del texto. Cuando el lector logra crear una representación mental del texto en función de los objetivos establecidos, este proceso interactivo de lectura complejo termina (Cassany, et al, 2003).

Según Ruiz y Abascal (2011), desde el modelo interactivo se sostiene que en quien lee se dan procesos mentales apoyados en la memoria: procesos de bajo nivel y procesos de alto nivel. Entre los procesos de bajo nivel están el acceso lexical, el reconocimiento de palabras y la decodificación, mientras que dentro de los procesos de alto nivel están la formulación y verificación de hipótesis, la anticipación, la construcción de expectativas e inferencias, la comprensión y por último la interpretación.

#### ***4.2.6. Evaluación de la comprensión lectora***

Existen diversas pruebas estandarizadas para evaluar los diferentes niveles o procesos implicados en la comprensión lectora, algunas se mencionan a continuación.

**Instrumento para medir la comprensión lectora en estudiantes universitarios (ICLAU):** Es un instrumento que consta de un texto y una prueba de siete reactivos orientados a indagar los niveles de comprensión que manifiestan los alumnos de educación superior. En tal

instrumento dos preguntas evalúan el nivel de comprensión literal, una el de reorganización de la información, otras dos el nivel de inferencia, una el nivel crítico y una más el de apreciación.

Este instrumento es propuesto por Guevara Benítez, Y., Guerra García, (2013), quienes describen cinco niveles de comprensión lectora, mismos que se describen a continuación:

**Nivel literal.** - Implica reconocer y recordar directamente las ideas en el texto tal y como las ha expresado el autor.

**Nivel reorganización de la información.** - Clasifica y sintetiza las ideas para organizar las mismas, como cuando reseña, resume o sintetiza la lectura de un texto con sus propias palabras, o cuando lo expresa gráficamente mediante el uso de conceptos conectados por símbolos que indican relaciones, jerarquías, etc.

**Nivel inferencial.** - Agrega elementos que no están en el texto para relacionarlos con sus experiencias personales o para deducir ideas que no están explícitamente expresadas en el escrito, lo que permite su interpretación.

**Nivel crítico.** - Utiliza procesos de valoración/evaluación. Para evaluar las afirmaciones del escrito en comparación con sus propias, primero debe establecer una relación entre lo que dice el texto y su conocimiento previo del tema.

**Nivel de apreciación.** - Expresa comentarios emotivos o estéticos sobre el texto consultado, o puede emitir juicios sobre el estilo literario particular del autor o sobre el uso o características del lenguaje que utiliza, como la ironía, el humor, el doble sentido, etc.

**PROLEC-SE-R: Bateria de Evaluación para los procesos lectores en secundaria y bachillerato:** Evalúa la capacidad lectora general y los procesos cognitivos intervinientes de tipo léxico, sintáctico y semántico. El ámbito de aplicación oscila de primero de educación secundaria a segundo de bachillerato (12 a 18 años).

**TALE:** Determina los niveles generales y las características específicas de la lectura y la escritura de cualquier niño en un momento dado del proceso de adquisición de tales conductas. Las edades de aplicación son de primero a cuarto de educación general básica.

## 5. Metodología

El presente proyecto de investigación de trabajo de integración curricular tuvo como fin una correlación de resultados, a través del uso de enfoques, tipos, diseños, métodos, técnicas e instrumentos estandarizados acordes al enfoque de investigación con el que se trabajó, para así poder obtener a través de los resultados, datos precisos que permitieron el análisis eficaz de cada una de las variables evaluadas.

### 5.1. Enfoque de la investigación

El presente trabajo de integración curricular se direccionó en el enfoque cuantitativo, ya que a través del uso de instrumentos estandarizados se logró la recolección y análisis de datos que permitieron determinar los niveles de atención, memoria y comprensión lectora que alcanzan los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial.

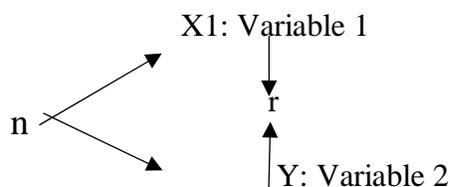
### 5.2. Tipo de estudio

El presente proyecto de integración curricular se situó en el tipo de investigación descriptiva y correlacional. Además, la investigación es de corte transversal, puesto que se realizó con los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial en el periodo académico octubre 2023 - marzo 2024.

### 5.3. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación se fundamentó en un diseño de investigación no experimental, ya que no existió una manipulación deliberada tanto de la variable dependiente como de la independiente.

Gráfico del diseño de investigación:



Donde:

n: Estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial (Muestra)

X1: Variable: Procesos cognitivos Básicos: Atención, Memoria

Y: Variable: Comprensión lectora: Lectura general, procesos léxicos, sintácticos y semánticos

r: Relación de asociación de correlación

#### **5.4. Métodos de investigación**

Los métodos descritos a continuación van en función del enfoque, diseño y tipo de investigación que direccionaron el presente proyecto de investigación.

##### ***Método científico***

Proporcionó una orientación integral al proceso de investigación científica. En este sentido, el método científico estuvo presente durante todo el desarrollo del presente proyecto de investigación desde su inicio hasta su culminación, garantizando la solidez lógica y científica de la investigación.

##### ***Método deductivo-inductivo***

El método deductivo se utilizó para generar un análisis bibliográfico de antecedentes desde los contextos internacionales, hasta conocer la realidad que abarca a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, 2023-2014. El inductivo, se utilizó para contrastar los resultados, a través de la comparación de los resultados obtenidos a través de la revisión bibliográfica con la realidad que se establezca a través de la recolección y análisis de resultados.

##### ***Método analítico-sintético***

Este método se utilizó para combinar y resumir información de diversas fuentes con el objetivo de obtener una visión general y más clara del tema o problema de estudio; recolectar información sobre las variables de estudio, su relación, sus componentes y características realizando un análisis crítico de las mismas.

##### ***Método estadístico***

Se utilizó este método principalmente para el procesamiento y análisis de datos, así como para la comprobación de las hipótesis la estadística descriptiva e inferencial. Así mismo, permitió crear los cuadros de resumen simple, los gráficos de barras y medida de dispersión que se evidencian en el presente trabajo. El programa estadístico utilizado fue el SPSS y el Coeficiente de correlación de rango de Kendall que permitió establecer la relación entre las dos variables de estudio.

#### **5.5. Línea de investigación**

Este proyecto se ubicó dentro de la segunda sub línea de investigación de la carrera de psicopedagogía, malla 2019: Evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades, trastornos de aprendizaje en los diferentes contextos y niveles educativos.

## 5.6. Población y muestra

### *Población*

La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de la carrera de educación especial de la facultad de la comunicación, el arte y la comunicación de la Universidad Nacional de Loja. La población de investigación estuvo conformada por 215 estudiantes de la carrera y 8 docentes de primer ciclo.

### *Muestra*

Para determinar la muestra se utilizó un muestro no probabilístico de tipo intencional, que se caracterizó por elegir unidades muestrales con las características que requiere la naturaleza de la investigación. De esta forma, la muestra estuvo conformada por los 36 estudiantes del 1er ciclo, de la carrera de educación especial, de la facultad de la educación, el arte y la comunicación de la Universidad Nacional de Loja, en el periodo académico octubre 2023-marzo 2024.

**Tabla 1.**

*Población y muestra*

<b>Informantes</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>Estudiantes de 1er ciclo dela carrera de educación especial</b>	215	36
<b>Docentes</b>	8	
<b>Total</b>	223	36

*Fuente:* Secretaria de la carrera de educación especial.

*Nota:* Elaborado por la investigadora

### *Crterios de exclusión e inclusión*

Para integrar la muestra se incluyeron a los estudiantes matriculados en el primer ciclo dentro del periodo octubre 2023- marzo 2024 de la carrera de educación especial, que asistieron a la aplicación de los tres reactivos y aceptaron el consentimiento informado.

Se excluyeron a aquellos estudiantes que asistieron una o ninguna vez a algunas de las fechas en que se aplicaron los reactivos psicométricos.

## 5.7. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para dar respuesta a los objetivos de la investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

### *Instrumentos*

Los instrumentos utilizados en el presente proyecto de investigación fueron los medios que permitieron recoger información desde un enfoque confiable y pertinente. A continuación, se dará

detalle de los que fueron empleados en este proceso:

### **d2: Test de Atención**

Es un test de atención que evalúa varios aspectos de la atención selectiva y la concentración. Desarrollado por Rolf Brickenkamp en 1962, dirigido a niños, adolescentes y adultos. Consta de: 685 estímulos, que están distribuidos en 14 líneas con 47 estímulos cada una de ellas. El tiempo de aplicación oscila entre los 8 a los 10 minutos, para cada línea es de 20 segundos.

### **RIAS. Escala de Inteligencia de Reynolds**

- Autores: Cecil R. Reynolds y Randy W. Kamphaus.
- Edad de aplicación: De 3 a 94 años.
- Finalidad: Evaluación de la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos.

Componentes que evalúa:

### **Índice de Memoria general (IM)**

El IM es una estimación sintética de las funciones de la memoria verbal y no verbal en su conjunto. Es el resultado de la suma de las puntuaciones T de las dos pruebas de memoria: Memoria verbal (Mv) y Memoria no verbal (Mnv).

### **Memoria Verbal (MV)**

Esta prueba consistió en una única tarea de memoria verbal. El examinador partiendo de la edad del sujeto, leyó en voz alta una serie de frases o historias breves que después deben ser recordadas por el sujeto. Esta tarea evaluó la capacidad de codificar, almacenar brevemente y devolver un material verbal dentro de un contexto con significado donde existen asociaciones claras y evidentes.

### **Memoria No Verbal (MNV)**

Esta prueba consistió en una única tarea de memoria visual. Contuvo series de ítems que consisten en la presentación de un estímulo visual durante cinco segundos, seguido de la presentación de un conjunto de dibujos entre los que el sujeto debe identificar el estímulo objetivo presentado anteriormente. Evaluó la capacidad de codificar, almacenar y reconocer estímulos pictóricos concretos y abstractos fuera de un marco con significado.

### **Instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU)**

Es un instrumento desarrollado por Guerra y Guevara (2013), el cual incluye un texto tomado de Cela y Ayala de tipo argumentativo expositivo, denominado «La evolución y su historia» que contiene 965 palabras. Consiste en un texto y una prueba de siete reactivos orientados a indagar los niveles de comprensión que manifiestan los alumnos de educación superior. En tal instrumento dos preguntas evalúan el nivel de comprensión literal, una el de reorganización de la información, otras dos el nivel de inferencia, una el nivel crítico y una más el de apreciación. Referente a los criterios de evaluación y calificación, se encuentran siete reactivos, cuatro de ellos tienen un puntaje de 1, y los tres restantes requieren de una rúbrica para su calificación.

### **5.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Una primera indicación psicológica de la validez del d2 se puede obtener durante la misma aplicación del test. Puesto que el test exige del sujeto que responde de un determinado modo marcando una determinada letra que ha sido identificada como relevante (una de con dos pequeñas líneas), mientras que tiene que considerar irrelevantes otros estímulos y no actuar en consecuencia. Por otro lado, la fiabilidad del d2 se ha demostrado a través de diversos estudios aplicados realizados con diversas muestras, en los que se reconoció que las puntuaciones del d2 son muy fiables ( $r > 0,90$ ), independientemente del estadístico empleado, incluso se evidencio que en muestras especiales los índices de fiabilidad se encuentran entre 0,70 y 0,80 (Brickenkamp, 2009).

Las puntuaciones que proporciona el RIAS tiene una fiabilidad relativamente alta desde el punto de vista de la consistencia interna, de la estabilidad temporal y del acuerdo entre examinadores. Las puntuaciones obtenidas en las pruebas y los índices tienen una consistencia interna que cumple con los valores habitualmente recomendados para que sean empleadas como fuente de información en la toma de decisiones con respecto a los individuos. La fiabilidad de las puntuaciones del RIAS es también robusta con respecto a múltiples variables demográficas, tales como la edad y el sexo. En este sentido, los coeficientes de fiabilidad de los índices del RIAS alcanzan o superan el valor de 0,90, con excepción del Índice de Memoria, ya que la fiabilidad de las pruebas de memoria verbal y no verbal es inferior, donde se supera el valor de 0,80 (Reynolds. y Kamphaus, Cal2009).

Para llevar a cabo la validación del ICLAU, se utilizaron como herramientas de selección el programa científico del 30° Coloquio de Investigación de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y el listado de Líneas de Investigación de la División de Investigación y Posgrado de la

misma Facultad. Se eligieron profesores con experiencia en docencia e investigación en comprensión lectora o en la construcción, validación y obtención de confiabilidad de instrumentos psicológicos. Estos profesores fueron invitados a participar como jueces en la validación del instrumento. A los jueces se les proporcionó un texto citado, junto con una serie de preguntas relacionadas con su contenido y diversos criterios de evaluación del instrumento. Luego, se les pidió expresar su acuerdo o desacuerdo con cada pregunta. En caso de desacuerdo, se les solicitó que hicieran propuestas para mejorar el instrumento. Además, dos de las preguntas del instrumento fueron evaluadas mediante rúbricas, y en estos casos, se pidió a los jueces que prestaran especial atención a la pertinencia de las categorías, los criterios de logro y la escala de medición (Guerra y Guevara, 2013).

### **5.9. Procedimiento metodológico**

El presente proyecto de investigación se desarrolló a través de los siguientes procedimientos:

**Primera Fase:** Se realizó a través de la planificación de las actividades necesarias para dar cumplimiento a la formulación del proyecto de tesis. En esta fase se eligió la documentación que conformó el marco conceptual para definir las categorías principales, subcategorías y las dimensiones de cada una.

**Segunda fase:** Se refirió a la investigación de campo, en donde a través de los instrumentos, se obtuvo registros de los resultados de los test, los cuales fueron sometidos a un proceso de análisis, interpretación y reflexión para ser conceptualizados, en categorizadas y subcategorizadas.

**Tercera fase:** Administración de los instrumentos:

*Tiempo:*

El tiempo de prueba del test de los niveles atencionales es de 10 minutos o de 1 hora; estableciéndose necesariamente 20 segundos para la resolución de los ítems presentados en cada nivel. El test de memoria requirió de 10 minutos. Y el test de comprensión lectora de 40 a 50 minutos. Cabe aclarar que este tiempo varió según algunos inconvenientes que se presentaron.

*Actividad Previa a la aplicación:*

Antes de la aplicación de los instrumentos fue necesario crear un clima de confianza entre los estudiantes, comentando sobre las actividades que se iban a realizarse antes de responder.

Posteriormente se procedió a explicar en qué consistía la aplicación de los instrumentos y cuál era la finalidad de cada una de ellas y el tiempo que tenían para la resolución de cada una de ellas.

*Organización del espacio – ambiente:*

Se organizó de tal forma que no existió ningún estímulo distractor, sobre todo cuando se llevó a cabo la aplicación del test de los niveles atencionales.

Además, se corroboró que todos contaran con los materiales para la aplicación de los instrumentos, evitando cualquier inconveniente.

**Cuarta fase:** Se refiere al análisis, interpretación e integración de los resultados. Esta se realizó a través de las correlaciones que existen entre la variable uno y la variable dos. Se contrastó con el marco conceptual existente. Para lo cual el tesista en base a una exhaustiva revisión documental de los libros, Internet y otros documentos relacionados al proyecto de investigación “Los procesos cognitivos básicos y comprensión lectora que presentan los estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial de la facultad de educación, el arte y la comunicación, 2023-2024” conceptualizó las variables, dimensiones e instrumentos previamente establecidas

#### **5.10. Procesamiento y análisis de resultados**

Para el desarrollo del estudio inicialmente se adelantó un proceso de selección y verificación muestral de los participantes, solicitándoles un consentimiento informado, posteriormente se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos ICLAU para evaluar comprensión lectora, el Test d2 para medir la atención sostenida y concentración y la subescala RIAS, que evalúa la memoria. La información recopilada a partir de la aplicación de los instrumentos se integró los datos a la estadística descriptiva e inferencial, estos datos fueron digitados en el programa Excel y el IBM SPSS versión 26. Para correlacionar las variables de estudio, se empleó el Coeficiente de Rango de Kendall.

Por medio del IBM SPSS Statistics versión 26, que es un software para el análisis estadístico avanzado, se realizó el análisis descriptivo e inferencial y los gráficos estadísticos propuestos en el presente proyecto a través de diagramas de barras y tablas. Mismos que ayudan a visualizar patrones y tendencias en los datos de manera clara y comprensible.

Por otro lado, el Coeficiente de correlación de rango de Kendall, sirvió para conocer la correlación existente entre las dos variables estudiadas: procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora, en otras palabras, para conocer en qué grado se encuentran asociadas dichas variables, esto en función de los grados de correlación que establecen entre -1 y

+1, los cuales pueden indicar la existencia de una correlación positiva, como una correlación negativa.

Dentro del Coeficiente de correlación de Kendall, encontramos el Tau-b de Kendall, que es una medida no paramétrica de correlación para medir la correlación de variables ordinales o de rangos, en el presente estudio los valores estadísticos  $r$  de Kendall nos permitieron determinar la relación entre las dos variables sujetas a estudio.

#### **5.11. Consideraciones éticas**

El presente proyecto de integración curricular tomó a consideración todas las cuestiones éticas en concordancia con la normativa ética de la institución por lo tanto se respeta el aporte de todos los autores citados debidamente durante todo el desarrollo del proyecto a través de la normativa apa séptima edición.

También, se redactaron los oficios respectivos entre directores de la carrera de psicopedagogía y la carrera de educación especial para solicitar y obtener el permiso pertinente, que permita desarrollar la investigación de campo. Así mismo, durante la ejecución del proyecto, se tomó en cuenta el uso apropiado de valores éticos y morales, que permitieron el desarrollo oportuno de todas las actividades planteadas desde el marco del respeto. Por ende, se brindó a cada uno de los participantes de la investigación, toda la información pertinente relacionada con el objetivo de la investigación, los procedimientos, la importancia de una participación voluntaria, el consentimiento informado y las reglas que abarcaban la aplicación de cada uno de los instrumentos estandarizados.

Finalmente, cabe recalcar que los datos obtenidos fueron manejados única y específicamente por la tesista, respetando el principio de confidencialidad que abarca el ejercicio como cuasi profesional de psicopedagogía.

#### **5.12. Escenario**

El trabajo de Integración Curricular se llevó a cabo en la Carrera de Educación Especial, la cual es parte de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, misma que fue aprobada por el Consejo de Educación Superior (CES), el 3 de junio del 2020. En la actualidad el tiempo de duración de la carrera son 8 ciclos académicos, de los cuales cada nuevo ciclo oferta 35 cupos. Ubicada en el bloque 42, conformada por un paralelo por cada ciclo y 7 aulas. La plata docente está constituida por 8 docentes cuyos perfiles profesionales se enmarcan en tres líneas de conocimiento propias de la carrera que son la

discapacidad, la atención a la diversidad o atención a las necesidades educativas especiales y la orientación y educación familiar.

**Figura 1.**

*Escenario de la investigación. Carrera de Educación Especial*



Fuente. Google Maps (<https://www.openstreetmap.org/?mlat=-4.03364&mlon=-79.20311#map=17/-4.03364/-79.20311>)

## 6. Resultados

Se presentan los resultados de acuerdos a los instrumentos utilizados para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos de la investigación:

### **Resultados del Test de atención d2**

**Tabla 2.**

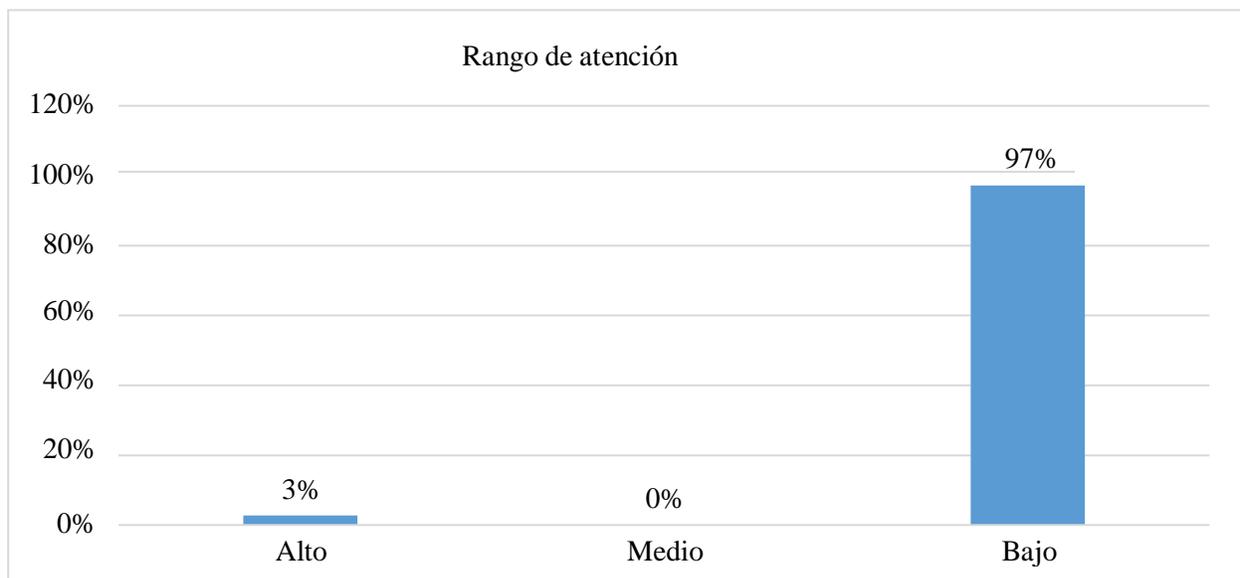
*Rango de atención*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	97
Medio	0	0
Alto	1	3
Total	36	100

*Fuente:* Resultados de los niveles de atención obtenidos a través del test d2, aplicado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

*Nota.* Elaborado por la investigadora.

**Figura 2.**



*Nota.* Elaborado por la investigadora.

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo, a los resultados obtenidos de la aplicación del test d2, se establece que el 97% de los estudiantes evaluados, poseen bajos niveles de atención, evidenciado en la productividad de los sujetos durante la ejecución del test. Mientras que, el 3% de los estudiantes presentan un alto nivel de atención.

Según Rivas (2008) “la atención entraña activación, en la puesta en marcha y mantenimiento de los procesos cognitivos de procesamiento de la información” (p. 104). En este

sentido constituye el mecanismo de activación de los procesos cognitivos. Por ello, la atención ocupa un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que constituye un requisito esencial para que se lleven a cabo los procedimientos de consolidación, retención y recuperación de la información (Bernabéu, 2017). Por ende, mientras más bajo sea el nivel atencional en todos sus aspectos, el aprendizaje presentará dificultades.

### **Resultados de la Escala RIAS**

**Tabla 3.**

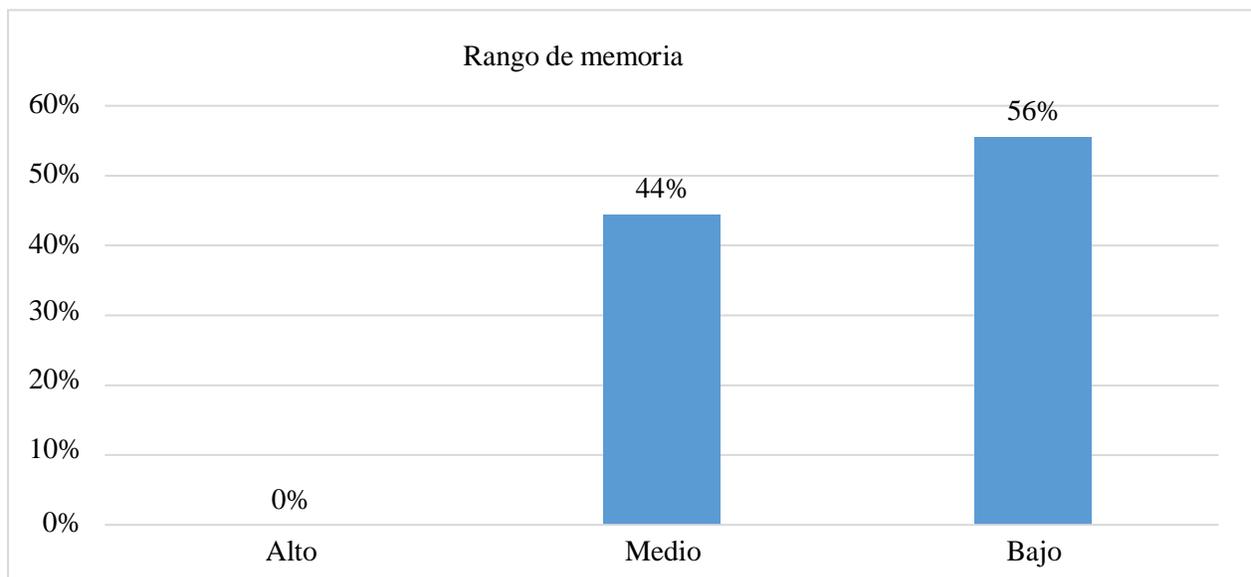
*Rango de memoria*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	20	56
<b>Medio</b>	16	44
<b>Alto</b>	0	0
<b>Total</b>	36	100

*Fuente:* Resultados de los niveles de memoria obtenidos a través de la subescala de memoria, aplicada a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

*Nota.* Elaborado por la investigadora

**Figura 3.**



*Nota.* Elaborado por Gissela Noemí Pacheco Japón

## **Análisis e interpretación**

Del total de estudiantes investigados, se establece que el 44% presentan un nivel de memoria dentro de la media. Mientras que, el 56% de los estudiantes poseen bajos niveles de memoria.

De acuerdo con Tulving (1985), como se citó en Romero y Hernández, (2011), la memoria, es una función cognitiva esencial, ya que representa el conjunto de estructuras y procesos cognitivos que, permiten fijar, guardar y recuperar diferentes tipos de información. En el mismo sentido, se puede citar a Kandel (2011), como se citó en Jáuregui y Razumiejczyk, (2011) quien resalta que la memoria es quien sostiene el proceso de aprendizaje, pues es esta la que almacena la información y procesa los nuevos conocimientos. Por ende, los datos obtenidos durante el estudio, generan preocupación, ya que la mayoría de estudiantes tienen dificultades para recordar ciertos estímulos, recalando así que ninguno de los evaluados alcanzó un alto nivel en lo que corresponde a este proceso cognitivo, lo que puede inferir en sus procesos de aprendizaje y desarrollo personal.

### ***Resultados generales de los niveles de comprensión lectora obtenidos a través de la aplicación del ICLAU.***

**Tabla 4.**

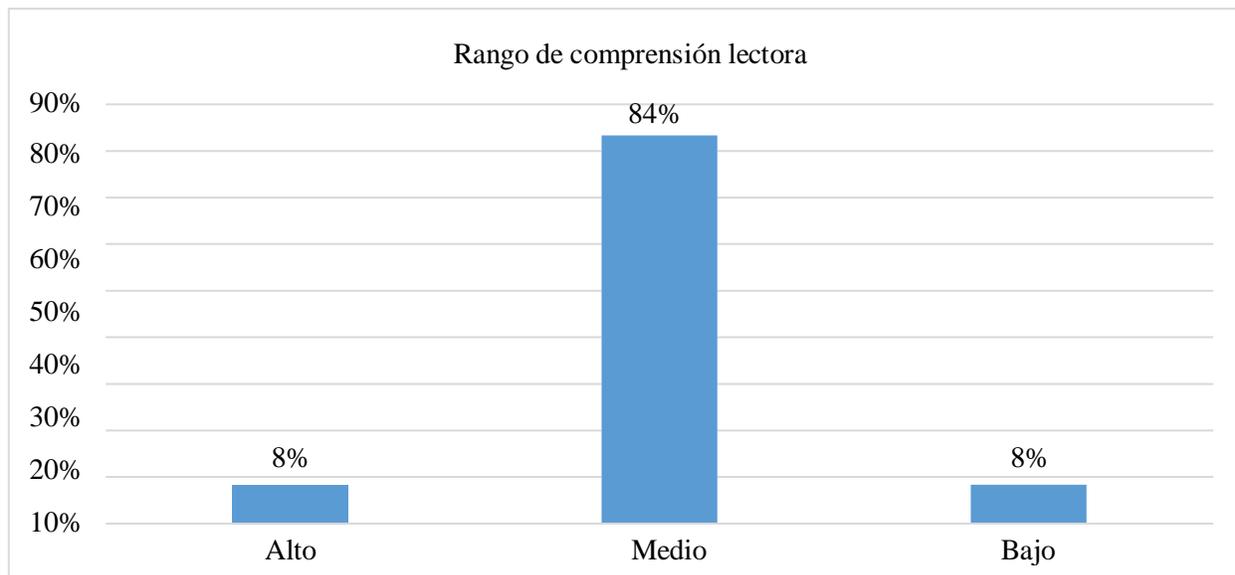
*Rango de comprensión lectora*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	3	8
<b>Medio</b>	30	84
<b>Alto</b>	3	8
<b>Total</b>	36	100

*Fuente:* Instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU), aplicado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

*Nota.* Elaborado por la investigadora.

**Figura 4.**



*Nota.* Elaborado por la investigadora.

### **Análisis e interpretación**

Una vez realizado el análisis de resultados, se determinó que, del total de investigados, el 8% de los evaluados presentan un bajo nivel de comprensión lectora, el 84% de los evaluados se encuentran dentro de la media; y, finalmente el 8% de evaluados poseen un alto nivel de comprensión lectora.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico como se citó en Calderón y Quijano (2010), señala que: “La formación lectora de los individuos para una efectiva participación en la sociedad moderna requiere de la habilidad para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado” (p. 341). Por ende, es importante que para una óptima integración en la sociedad y el desarrollo significativo de los procesos de aprendizaje se alcancen las habilidades necesarias para interiorizar, interpretar, inferir, y comprender textos escritos.

**Resultados de los niveles específicos de comprensión lectora: literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación**

**Tabla 5.**

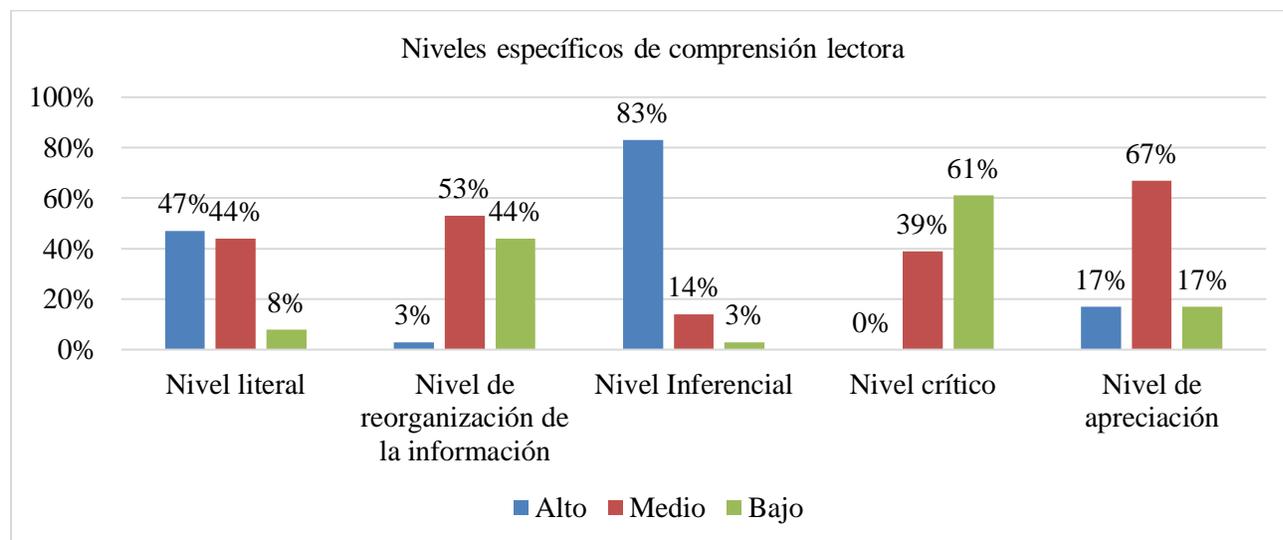
Porcentajes de los niveles de comprensión lectora: literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación

Nivel	Nivel literal		Nivel de reorganización de la información		Nivel inferencial		Nivel crítico		Nivel de apreciación	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Alto</b>	17	47%	1	3%	30	83%	0	0%	6	17%
<b>Medio</b>	16	44%	19	53%	5	14%	14	39%	24	67%
<b>Bajo</b>	3	8%	16	44%	1	3%	22	61%	6	17%
<b>Total</b>	36	100%	36	100%	36	100%	36	100%	36	100%

Fuente: Instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU), aplicado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

Nota. Elaborado por la investigadora.

**Figura 5.**



Nota. Elaborado por la investigadora.

**Análisis e interpretación**

Por otro lado, a través del análisis individual generado entre los 5 niveles de comprensión lectora que evalúa el instrumento ICLAU, se determinó que dentro del nivel literal el 47% se encuentran dentro de un nivel alto, el 44% dentro del nivel medio y el 8% dentro del nivel bajo; referente al nivel de reorganización de la información el 3% se encuentra en un nivel alto, el 53%

se ubican en el nivel medio y el 44% alcanzan un nivel bajo; dentro del nivel el nivel inferencial de todo los estudiantes evaluados el 83% presenta un nivel alto, el 14% alcanzan un nivel medio y el 3% se ubican en un nivel bajo; por otro lado en el nivel crítico el 39% alcanzan un nivel medio y el 61% están en nivel bajo, dentro de esta categoría ninguno de los estudiantes evaluados obtuvo un alto nivel; finalmente, en cuanto al nivel de apreciación el 17% se encuentra en un nivel alto, el 67% alcanzaron un nivel medio y el 17% tienen un bajo nivel de apreciación.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico como se citó en Calderón y Quijano (2010), señala que: “La formación lectora de los individuos para una efectiva participación en la sociedad moderna requiere de la habilidad para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado” (p. 341). En el análisis de los niveles de comprensión lectora, se observa que los estudiantes enfrentaron menores dificultades en el nivel inferencial. Mientras que, los mayores desafíos fueron evidenciados en el nivel crítico. Evidenciándose que existen mayores dificultades en niveles que implican uso de pensamiento y lectura crítica.

### ***Correlación entre atención y comprensión lectora***

**Tabla 6.**

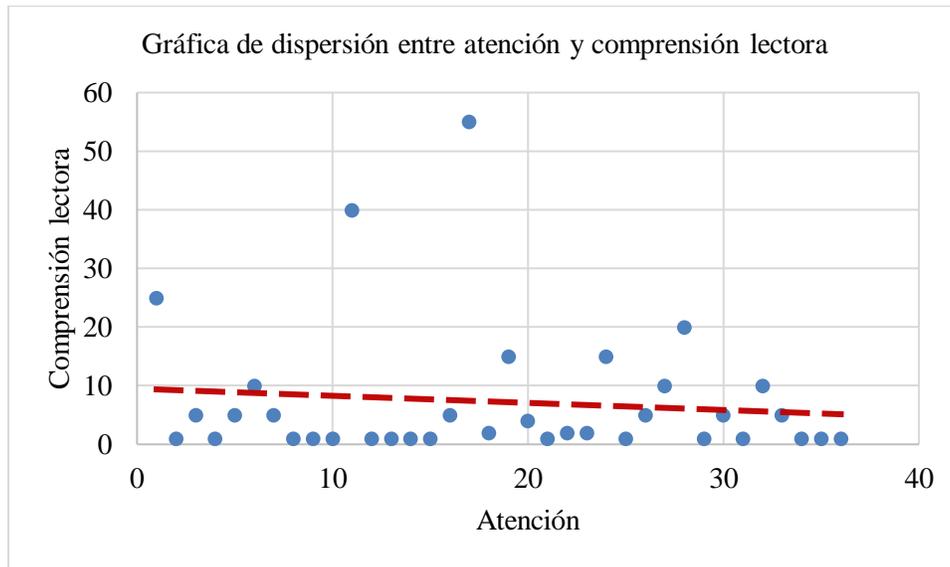
*Coefficiente de correlación de rango de Kendall en las variables atención y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, 2023-2024.*

<b>Correlación entre atención y comprensión lectora</b>				
<b>RANGO</b>			<b>Atención</b>	<b>Comprensión lectora</b>
Tau-b de Kendall	<b>Atención</b>	Coefficiente de correlación	1,000	0,000
		Sig. (bilateral)		1,000
		<b>Total</b>	<u>36</u>	<u>36</u>
	<b>Comprensión lectora</b>	Coefficiente de correlación	0,000	1,000
		Sig. (bilateral)	1,000	
		<b>Total</b>	<u>36</u>	<u>36</u>

*Fuente:* Resultado de los datos procesados en el IBM SPSS de la atención y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

*Nota.* Elaborado por la investigadora.

**Figura 6.**



*Nota.* Elaborado por la investigadora.

### **Análisis e interpretación**

En la Tabla 6 se pueden observar los resultados obtenidos del Coeficiente de correlación de rango de Kendall entre las variables atención y comprensión lectora. Se obtuvo que el valor estadístico  $r$  de Kendall es de 0,000. Lo que de acuerdo la prueba estadística no la ubica en ningún rango, por ende, “no existe correlación” entre la variable atención y comprensión lectora. Estos resultados ponen de manifiesto que no existe una incidencia entre la atención y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2023-2024.

Rangel et al., (2015), como se citó en Martínez et al, (2020) sostiene que la orientación y el enfoque de atención visual son importantes en la lectura. Por ende, si existen bajos niveles de atención los procesos de comprensión e interpretación de textos escritos se verán afectados. En el presente estudio los bajos niveles de atención obtenidos a través del test d2, no se relacionan con los resultados del ICLAU, esto puede ser debido a múltiples causas extrínsecas como intrínsecas de los estudiantes evaluados que influyeron durante el desarrollo del test.

**Correlación entre memoria y comprensión lectora**

**Tabla 7.**

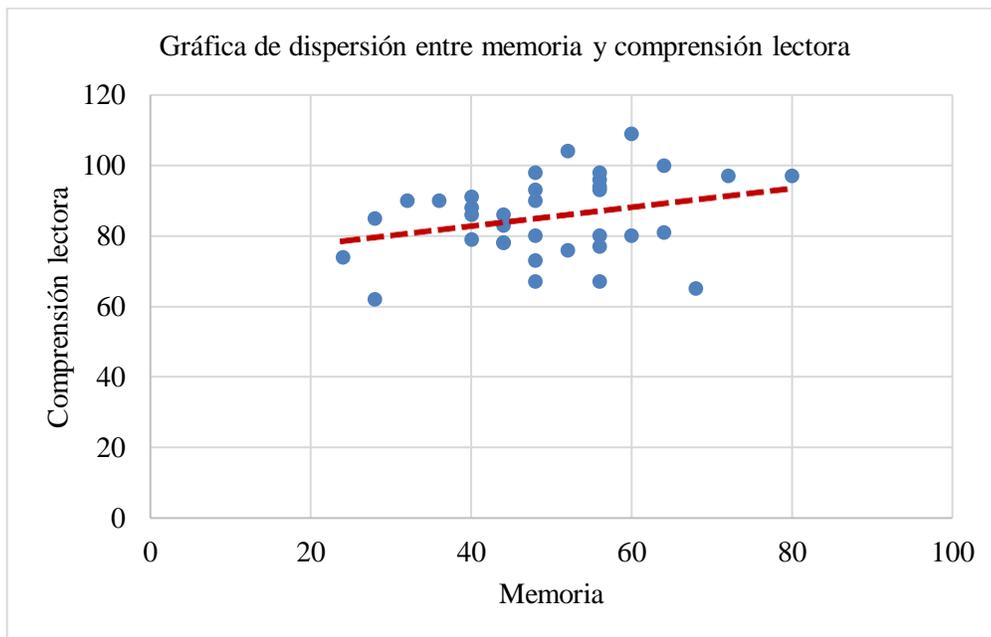
*Coefficiente de correlación de rango de Kendall en las variables memoria y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, 2023-2024.*

Correlación entre memoria y comprensión lectora				
	RANGO	Memoria	Comprensión lectora	
Tau-b de Kendall	Memoria	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	0,268	
	Comprensión lectora	<b>Total</b>	<u>36</u>	<u>36</u>
		Coefficiente de correlación	0,268	1,000
		Sig. (bilateral)	0,105	
		<b>Total</b>	<u>36</u>	<u>36</u>

*Fuente:* Resultado de los datos procesados en el IBM SPSS de la memoria y comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023-marzo 2024.

*Nota.* Elaborado por la investigadora.

**Figura 7.**



*Nota.* Elaborado por la investigadora.

## **Análisis e interpretación**

En la Tabla 7 se pueden observar los resultados obtenidos del Coeficiente de correlación de rango de Kendall entre las variables memoria y comprensión lectora. Se obtuvo que el valor estadístico  $r$  de Kendall es de 0,268, que la ubica en el rango de +0,2 a +0,39, demostrándose la existencia de una “correlación positiva baja” significativa entre las variables memoria y comprensión lectora en los estudiantes investigados.

Fernández y Carperter (1997), como se citó en Romero y Hernández, (2012), manifiestan que existe una estrecha relación entre el proceso lector y la memoria, siendo la primera una actividad cognitiva compleja en la que intervienen múltiples procesos cognitivos a diferentes niveles, que van desde la percepción visual de letras, hasta la obtención del significado global del texto. Es decir que, para lograr una comprensión lectora global, es importante que los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información no sufran alteraciones. En este mismo sentido, la existencia de dificultades en cualquier tipo de memoria dará lugar a pobres o deficientes destrezas de evocación, internalización y asociación de conocimientos, mismas que son netamente necesarias para la comprensión e interpretación de textos.

## 7. Discusión

Con base a los resultados alcanzados se procede en el siguiente apartado a realizar la discusión de los mismos, de acuerdo a los objetivos formulados y al análisis reflexivo de la investigadora con el fin de otorgarle al presente trabajo de integración curricular titulado “Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la facultad de la educación, el arte y la comunicación, 2023-2024”, el respaldo científico pertinente.

En este sentido, se planteó como primer objetivo específico: “Identificar los niveles de los procesos cognitivos de atención mediante el Test d2 y memoria con la subescala del Test RIAS”. Los resultados obtenidos de la aplicación del test d2, establecen que el 97% de los evaluados presentan un bajo nivel de atención. Lo que evidencia que los estudiantes, presentan deficiencias en lo que refiere al control atencional, índice de concentración, estabilidad, control inhibitorio, consistencia de trabajo y focalización.

En relación con el proceso cognitivo de la memoria el 56% presentan bajos niveles y el 44% presentan un nivel medio, cabe recalcar que ninguno de los evaluados alcanzó un alto nivel en este proceso cognitivo. Con relación a la memoria, se pueden identificar dificultades en lo que alude a la codificación, almacenamiento y recuperación de información visual o auditiva.

Al respecto Siliezar (2021), manifiesta que:

Al hablar de memoria se habla de la capacidad para almacenar datos a corto, mediano y largo plazo, y que la atención por su parte viene dada por un conjunto de rasgos personales y motivacionales ya que para activarla se requiere de un esfuerzo sostenido y una mente abierta a la nueva información. Para esta autora ambos procesos son parte de la conformación cognitiva humana y dan lugar a la creación y elaboración de estructuras simbólicas del pensamiento. Puesto que son capacidades con dependencia directa. Por ello los bajos niveles en las mismas evidenciados en la falta de mecanismos de concentración que sean carentes de aprendizajes significativos y a largo plazo, darán lugar a un bajo rendimiento académico (p. 26-27).

Por ende, mientras más bajo sea el nivel atencional en todos sus aspectos, los procesos de adquisición e interiorización se verán afectados, provocando así dificultades en el proceso de aprendizaje y por consiguiente darán lugar a un bajo rendimiento académico. Lo mismo ocurre con la prevalencia de bajos niveles de memoria, si no existe un adecuado proceso de codificación,

almacenamiento y recuperación de la información los aprendizajes y diversos aspectos de la vida diaria relacionados al ámbito personal, laboral, la toma de decisiones y las relaciones interpersonales se verán alterados.

En resumen, la mayoría de los estudiantes evaluados presentan niveles bajos de atención y memoria. Situación que podría dar lugar a problemas significativos en la adquisición e internalización de aprendizajes, así como en su desarrollo personal y laboral. Puesto que estos procesos cognitivos constituyen la base fundamental para llevar a cabo diversas tareas en la vida cotidiana. Por ello también es importante que se analicen las causas que dan lugar a niveles bajos de atención como memoria, para así poder establecer estrategias enfocadas a mejorar dichas capacidades.

Como segundo objetivo específico se planteó: “Evaluar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU)”. Los resultados arrojan que, del total de investigados, el 84% de los evaluados se encuentran dentro del nivel medio de comprensión lectora a nivel general. En el caso del análisis específico de los 5 niveles de comprensión lectora que evalúa el ICLAU, se evidencia que el nivel con mayores dificultades de ser alcanzado es el nivel crítico donde el 61% se ubicó en el nivel bajo, mientras que el nivel con menor dificultad fue el nivel inferencial donde el 83% de los evaluados alcanzaron el nivel alto.

La comprensión lectora es un proceso que implica la interacción de diversos procesos cognitivos y dentro del entorno universitario constituye una de las herramientas de aprendizaje más importantes. Para tener una buena comprensión lectora es necesario desarrollar capacidades de decodificación, interpretación, reflexión y construcción de propios significados (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, como se citó en Calderón y Quijano, 2010). Aspectos que en el presente estudio se han mostrado deficientes, evidenciándose así dificultades en los estudiantes para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado y aceptar o refutar ideas del texto escrito. En cuanto al nivel predominante es el nivel medio donde la mayoría de los estudiantes evaluados se ubican, así mismo es conveniente mencionar que entre los cinco niveles evaluados por el ICLAU es el nivel inferencial el más sobresaliente demostrándose así que los estudiantes tienen menor dificultad para incorporar elementos no explícitos en el texto, estableciendo conexiones con sus

experiencias personales o deduciendo ideas no claramente expresadas en el escrito. Mientras que el nivel con mayores desafíos es el nivel crítico, lo cual revela dificultades para emitir opiniones sobre el texto leído, ya sea para aceptarlo o rechazarlo a través de argumentos sólidos. En este sentido, podemos citar a Andrade y Utria (2020), quienes mencionan que: “Los bajos niveles de la comprensión lectora no contribuyen de manera positiva al proceso formativo de los estudiantes universitarios y al irse incorporando gradualmente en la comunidad científica y profesional de su disciplina de estudio” (p.86).

A través de la aplicación del ICLAU también se pudo determinar que otro de los niveles donde también un gran porcentaje de estudiantes alcanzó un nivel alto es el nivel literal, mismo que es denominado por Sánchez (2008), como se citó en Andrade y Utria, (2020) como un nivel superficial, puesto que “refleja una interpretación básica, limitada a extraer únicamente el significado del texto escrito” (p. 87). Capacidades que según Londoño y Bermúdez (2018), como se citó en Andrade y Utria, (2020) no resultan adecuadas para asegurar la comprensión efectiva de un texto en la educación superior, ya que las exigencias de habilidades literarias que impone el entorno universitario son ampliamente más elevadas en el sentido de comprender los textos no solo para interpretarlos, sino también para producirlos de manera coherente y efectiva. Además, se espera que los estudiantes adquieran plenamente el conocimiento y consoliden discursivamente los conceptos específicos de sus respectivas disciplinas

La comprensión lectora global se puede conseguir únicamente a través de lograr alcanzar cada uno de sus niveles (literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación); para alcanzar la comprensión y lograr un análisis detallado de un texto, es importante desarrollar un buen hábito lector y disponer de un amplio vocabulario. La mayoría de los estudiantes universitarios carecen de estos hábitos o habilidades debido a que leen por demandas de sus estudios y no por iniciativa propia. Esto eventualmente tendrá un impacto negativo en su desempeño académico y personal porque no tendrán las habilidades que se requieren para interpretar diferentes tipos de textos académicos y desarrollar una lectura crítica, que son necesarias en el contexto universitario y posteriormente en el trabajo.

Finalmente, el tercer objetivo específico, planteado para: “Establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación mediante el análisis estadístico de los resultados”. Los resultados obtenidos a través del Coeficiente de

correlación de rango de Kendall permitieron por una parte evidenciar que no existe correlación entre las variables de atención y comprensión lectora, mediante un valor estadístico de 0,000; y, por otra, dieron cuenta de la existencia de una “correlación positiva baja” sin significancia entre las variables de memoria y comprensión lectora, con un valor estadístico de 0,268.

En esta línea, para Fuenmayor y Villasmil (2008), los procesos cognitivos:

Son imprescindibles para el proceso constructivo e interpretativo de la comprensión lectora, puesto que el acto de leer implica, no únicamente la decodificación de letras, palabras, puntuación, sino la interacción entre la información obtenida de los datos formales presentes en el texto y la información almacenada en el cerebro del sujeto, para construir una interpretación coherente de lo percibido. Evidentemente, los procesos cognitivos facilitan y agilizan esa interacción que deriva en interpretación (p.196-197).

Estas afirmaciones de los autores respaldan los resultados de la subescala del RIAS y el ICLAU, puesto que la correlación entre estas dos variables es positiva baja. Ante esto, se destaca así mismo, lo expuesto por Romero y Hernández (2011), quienes manifiestan que la memoria desempeña un papel crucial en el proceso de adquirir habilidades de lectura, especialmente en el reconocimiento y asociación fonográfica, proceso que implica recibir, analizar y procesar los sonidos del lenguaje (fonemas), que posteriormente se almacenan en la memoria a largo plazo.

Por otro lado, los argumentos de Fuenmayor y Villasmil (2008) discrepan con los resultados obtenidos al correlacionar los resultados del test d2 y el ICLAU, donde se evidencia una correlación nula. Para Pinillos (1982), como se citó en Tamayo y Mejía, (2021), la atención:

Se exterioriza de manera general en la vida cotidiana, en actividades escolares, deportivas, laborales, ya que la mente enfoca y se concentra en estímulos; es pues, decisiva en la cognición y en toda acción humana, como responsable de la activación de procesos cognitivos enfocados en determinados estímulos informativos o tareas específicas, como la comprensión de textos (p. 4).

Por ende, la no correlación evidenciada en el presente trabajo de investigación conlleva a dejar abierta la posibilidad de llevar a cabo futuros trabajos de investigación que tengan que ver con las causas que hayan influido para obtener estos resultados.

## 8. Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos se concluye que:

Del test d2 y la subescala RIAS que evaluaron los procesos cognitivos de atención y memoria se evidencia que la mayoría de los evaluados 97% en atención y 56% en memoria alcanzan bajos niveles en ambos procesos cognitivos, evidenciando así, dificultades para mantener la atención y focalización en tareas específicas; y, para procesar la información, almacenarla y recuperarla en la memoria, aspectos que alteran y dificultan la interiorización de los aprendizajes.

La evaluación de la comprensión lectora a través del ICLAU demostró que de manera general el 84% de investigados, se encuentran dentro del nivel medio; en cuanto a los niveles específicos evaluados: literal, de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación; es el nivel inferencial en el que los estudiantes lograron alcanzar con mayor facilidad 83%; y, el nivel crítico donde el mayor porcentaje de evaluados alcanzaron un bajo nivel 61%; lo que demuestra, que los evaluados no tienen las capacidades oportunas para alcanzar una comprensión global adecuada y acorde a las exigencias de un entorno universitario.

Finalmente, a través del coeficiente de correlación de rango de Kendall, se determinó una “correlación positiva baja” significativa entre las variables memoria y comprensión lectora con un valor estadístico de 0,268; mientras que, por otro lado, no se evidenció ningún tipo de correlación entre la atención y la comprensión lectora de la población evaluada, indicando una “correlación nula” a través de un valor estadístico de 0,000.

## 9. Recomendaciones

En base a las conclusiones antes expuestas, se considera señalar las siguientes recomendaciones:

- Se recomiendan a las autoridades y docentes de la carrera de Psicopedagogía desarrollar e implementar un plan o talleres de intervención dirigidos a los estudiantes investigados de recién ingreso y estudiantes en general, en los diferentes periodos académicos de la carrera de educación especial, que permitan potenciar estrategias y hábitos que favorezcan el rendimiento cognitivo y el proceso de aprendizaje.
- Así mismo, se recomienda a los docentes de la carrera de educación especial, considerar dentro de sus planificaciones, implementar actividades/estrategias que incentiven en los estudiantes la lectura crítica de textos, de modo que éstos más allá de recordar información textual (retenerla literalmente) y generar inferencias, puedan comprenderla y establecer sus juicios a través de argumentos sólidos. A su vez, esto contribuirá al almacenamiento y expansión del vocabulario restringido de los estudiantes.
- Se recomienda desarrollar investigaciones futuras centradas específicamente en las variables de atención y memoria, subrayando cómo estas pueden contribuir a la mejora de los resultados académicos y a la preparación de individuos para enfrentar desafíos en la sociedad.

## 10. Bibliografía

- Alonso, J. (2012). *Psicología (2nd ed)*. McGRAW-HILL L / INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V
- Andrade, L., y Utria, L. (2021). Niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Palobra*, 21 (1), 80-95. [https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.21\\_num.1-2021-3488](https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.21_num.1-2021-3488)
- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *ReiDoCrea*, 6 (2), 16-23. <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Blanca, M., Zalabardo, C., Rando, B., López, D. y Luna, R. (2017). *AGL Atención Global*. TEA Ediciones S.A.U.
- Brickenkamp, R. (2009). *d2 Test de atención*. TEA Ediciones, S. A.
- Calderón, A. y Quijano, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 12 (1), 337-364. <https://www.redalyc.org/pdf/733/73313677015.pdf>
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (2003). *Enseñar lengua*. Editorial GRAÓ, de IRIF, S.Lfuenm
- Cervantes, R., Pérez, J. y Analís, M. (2017). NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA. SISTEMA CONALEP: CASO ESPECÍFICO DEL PLANTEL N° 172, DE CIUDAD VICTORIA, TAMAULIPAS, EN ALUMNOS DEL QUINTO SEMESTRE. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, vol. 28 (2), 73-114. <https://www.redalyc.org/journal/654/65456039005/html/>
- Fuenmayor, G y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9 (22), 192-197.
- González, B. y León, A. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular a la praxis educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (19), 50-51.
- Guerra, J. y Guevara, Y. (2013). VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR COMPRENSIÓN LECTORA EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS MEXICANOS. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18 (2), 277-291. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29228336005.pdf>
- Gutiérrez, A. y Montes de Oca, R. (2004). La importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,

- México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34 (3), 1-12.  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/3265/3980>
- Jáuregui, M. y Razumiejczyk, E. (2011). MEMORIA Y APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN DE LOS APORTES COGNITIVOS. *Revista Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del Salvador*, 26, 20-44.  
[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/193828/CONICET\\_Digital\\_Nro.52b7a254-64cf-4c3b-b0f3-fd8375d8851d\\_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/193828/CONICET_Digital_Nro.52b7a254-64cf-4c3b-b0f3-fd8375d8851d_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia*, 5 (8), 93-96.
- Lorenzo, J. (2001). Procesos cognitivos básicos relacionados con la lectura. Primera parte: la conciencia fonológica. *Interdisciplinaria Revista de psicología y ciencias afines*, 18 (1), 7-8.
- Machado, M., Márquez, A. y Acosta, R. (2021). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 59, 75-82.
- Makuc, M. (2008). Teorías implícitas de los profesores acerca de la comprensión de textos. *Revista Signos*, 41 (68), 403-422. <https://www.scielo.cl/pdf/signos/v41n68/art03.pdf>
- Makuc, M. y Larrañaga E. (2015). Teorías implícitas acerca de la comprensión de textos: Estudio exploratorio en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Signos*, 48 (87), 29-53.
- Martínez, M., Gama, J., Sánchez, C., y Ruíz, U. (2020). La atención y memoria en estudiantes con baja comprensión lectora. *Revista RedCA*, 2 (7), 54-65.
- Millán, N. (2010). Modelo didáctico para la comprensión de textos en educación básica. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (16), 109-133.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65219151007>
- Neisser, U. y Ato, M. (1981). *Procesos cognitivos y realidad: principios e implicaciones de la psicología cognitiva*. Marova.
- Ordóñez, J. y León, F. (2020). Experiencia lectora y su problemática en el entorno educativo universitario. El caso de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Matemáticas y Física, de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador). *Revista Espacios*, 41 (28), 185-193.

- Ramos, A., Herrera, J. y Ramírez, M. (2010). Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos. *Comunicar*, 17 (34), 201-209. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15812481023.pdf>
- Redolar, D. (2013). *Neurociencia cognitiva*. Editorial Médica Panamericana.
- Reynolds, C. y Kamphaus, R. (2009). *RIAS Escala de Inteligencia de Reynolds y RIST Test de Inteligencia breve de Reynolds*. TEA Ediciones, S. A.
- Rivas, M. (2008). *PROCESOS COGNITIVOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa de la Comunidad de Madrid.
- Ruiz, U. y Abascal, M. (2011). *Didáctica de la lengua castellana y la literatura*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Secretaría General Técnica : Graó
- Siliezar, N. (2021). *ATENCIÓN Y MEMORIA EN ESTUDIANTES* [Tesis de Licenciatura, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. [https://www.colegiodepsicologos.org.gt/wp-content/uploads/2022/09/980fcb12447f-Atencion\\_y\\_Memoria\\_en\\_Estudiantes.pdf](https://www.colegiodepsicologos.org.gt/wp-content/uploads/2022/09/980fcb12447f-Atencion_y_Memoria_en_Estudiantes.pdf)
- Smith, E. y Kosslyn, S. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Sovero, J. (2017). *Psicología de la Percepción y Atención*. Universidad Continental.
- Tamayo, N. y Mejía, M. (2021). *Procesos Cognitivos Básicos asociados a Dificultades Específicas de Aprendizaje en alumnos de educación primaria*. Durango, Dgo, México.
- Tapia, V. y Luna, J. (2008). PROCESOS COGNITIVOS Y DESEMPEÑO LECTOR. *REVISTA IIPSI*, 11 (1), 37-68.
- Trápaga, M., Pelayo, H., Sánchez, I., Bello, Z. y Bautista, A. (2018). *De la psicología cognitiva a la neuropsicología*. Editorial el Manual Moderno S. A. de C.V.
- Tuelé, J. (2015). *Procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura del alumnado de Educación Primaria* [Tesis de Licenciatura, Universidad Internacional de la Rioja]. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3268/TEULE%20MELERO%2C%20JUDITH.pdf?sequence=1>
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit Revista de Psicología*, 11, 54-60.

## II. Anexos

### Anexo 1. Oficio para la apertura a la carrera



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Decanato Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

Memorando N°: UNL-FEAC-2023-0564

Loja, 13 de octubre de 2023

Señores/as:

**DIRECTORES/AS Y ENCARGADAS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LAS CARRERAS DE GRADO DE LA FEAC DE LA UNL**

En su despacho.-

De mi especial consideración:

Me dirijo a ustedes para expresarles un cordial saludo y deseo de éxitos en el desempeño de las funciones de gestión y dirección académica que les han sido encomendadas por la Primera Autoridad Ejecutiva del Alma Mater Lojana; al mismo tiempo, en atención al Memorando N°: UNL-CPPG-2023-150, del 13 de octubre de 2023, suscrito por la Dra. Mg. Sc. Flora Cevallos Carrión, Directora de la Carrera de Psicopedagogía de esta Unidad Académica Universitaria, quien en la parte pertinente de su comunicación solicita que se gestione ante Usted la "respectiva autorización para que los estudiantes del ciclo 8 de la Carrera de Psicopedagogía, periodo octubre 2023-marzo 2024, puedan desarrollar su trabajo investigativo con la población de estudiantes correspondientes al Ciclo 1, de las 13 carreras de la Facultad que acertadamente usted dirige. La Investigación que se realizará en los meses de octubre (la última semana), noviembre y diciembre del 2023, previa organización con cada uno de los directores de Carrera. El tema a desarrollarse será en las variables de procesos cognitivos y comprensión lectora".

Con fundamento en lo antes expresado, mucho les agradezco a ustedes se dignen se dignen brindar las facilidades para los estudiantes del Ciclo 8 de la Carrera de Psicopedagogía puedan desarrollar las investigaciones previstas.

Con la seguridad de merecer vuestra oportuna y favorable respuesta a lo solicitado, me anticipo en agradecerle.

Muy atentamente,

**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA  
ESTÁ LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA**



Dr. Yovany Salazar Estrada  
**DECANO DE LA FEAC DE LA UNL**

Adjunto: Requerimiento formulado por la Dra. Mg. Sc. Flora Cevallos Carrión.

C. c: Dra. Mg. Sc. Flora Cevallos Carrión, Decanato, Dr. Yovany Salazar Estrada y Archivo.

**Elaboración:** Ab. Rita Jimbo Galarza,  
**SECRETARIA DEL DECANATO DE LA FEAC.**

## Anexo 2. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

### Carrera de Psicopedagogía

Loja, 08 de noviembre de 2023

Doctora  
Flora Edel Cevallos Carrión., Mg. Sc.  
DIRECTORA DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA  
Ciudad. -

De mi consideración. -

Yo, Gissela Noemí Pacheco Japón , CI: 1950023307, estudiante del Octavo Ciclo de la Carrera de Psicopedagogía, expongo y solicito: Una vez recibido el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Trabajo de Integración Curricular, titulado: *Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la facultad de la educación, el arte y la comunicación, 2023-2024*, emitido por el Dr. Yoder Rivadeneira Díaz Mg. Sc, docente de la Carrera de Psicopedagogía, donde se evidencia el cumplimiento del Art. 225 y 226 del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja; solicito a su autoridad se designe el director/a del Trabajo de Integración Curricular para proseguir con la elaboración del mismo.

Por la favorable atención que se digna dar a la presente solicitud le expreso mis sinceros agradecimientos y sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Gissela Noemí Pacheco Japón  
CI: 1950023307  
ESTUDIANTE DEL OCTAVO CICLO DE LA  
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

### Anexo 3. Informe de estructura, coherencia y pertinencia



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Loja, 06 de noviembre de 2023

Doctora  
Flora Cevallos Carrión Mg. Sc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA.**  
Ciudadela universitaria.-

De mi consideración:

Con un atento y cordial saludo me dirijo a su autoridad para informar con relación al trabajo de integración curricular denominado: **Diagnóstico de los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**, presentado por la estudiante Srta. **Gissela Noemí Pacheco Japón**, de la carrera de Psicopedagogía, de la modalidad de estudios presencial. Luego de realizada la revisión del mencionado proyecto de investigación atendiendo el contenido de los arts. 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente, me permito señalar las siguientes observaciones:

- 1.- En cuanto a su estructura, conforme los parámetros de la investigación científica y al esquema de presentación señalados en la Normativa correspondiente al título VIII: de la graduación a Nivel Profesional o de Pre Grado del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja el proyecto se ajusta a la normativa en vigencia.
- 2.- En cuanto a la coherencia, la estudiante ha realizado las correcciones sugeridas y el cambio de título por el siguiente: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**. Por lo tanto, me permito presentar el informe favorable de pertinencia del proyecto en su estructura y coherencia, a fin de que se autorice continuar con el trámite correspondiente.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente;



YODER MANUEL  
RIVADENEIRA  
DÍAZ

Dr. Yoder Rivadeneira Díaz Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA**  
C.I. 1102558531  
Cel. 0993842796  
Email. Institucional: yoder.rivadeneira@unl.edu.ec  
Personal: yotayopani@gmail.com

#### Anexo 4. Oficio de aprobación y designación de director



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA

Memorando N°: UNL-CPPG -2023-299

Loja, 9 de noviembre de 2023

Dr. Yoder Manuel Rivadeneira Díaz, Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN.**

Ciudad.-

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja en vigencia, aprobado el 27 de enero del 2021, en lo referente al CAPÍTULO VII DE LA GRADUACIÓN Y TITULACIÓN, Art. 228.- "Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación.- El director del trabajo de integración curricular o de titulación será un docente de la Universidad Nacional de Loja, con título, formación y experiencia en relación al tema y contará con la respectiva carga horaria." \* El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

Luego de recibir el informe favorable interpuesto por el Mg. Sc Yoder Manuel Rivadeneira Díaz, Docente designado para analizar la estructura, pertinencia y coherencia del proyecto denominado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.**, de autoría de la Srta. Gissela Noemí Pacheco Japón, alumna de la licenciatura de la Carrera de Psicopedagogía, modalidad presencial, de conformidad al cuerpo legal referido, me permito designarlo **Director del trabajo de Integración Curricular o de Titulación**, el cual se adjunta al presente, para que se de estricto cumplimiento a la parte reglamentaria. A partir de la presente fecha la aspirante efectuará las tareas establecidas para desarrollar la investigación bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma propuesto. Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes. Atentamente.,



FLORA EDEL CEVALLOS  
CARRIÓN

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión. Mg. Sc.

**DIRECTORA DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN; Y  
PSICOPEDAGOGÍA.**

FECC/ Mesm.

Oficio de pertinencia

Adjunto proyecto de tesis.

c.c Archivo digital

## Anexo 5. Consentimiento informado



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA EDUCACION EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN  
CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA

### PROYECTO DE INVESTIGACION DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el marco de la investigación titulada *Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la facultad de la educación, el arte y la comunicación, 2023-2024*, se ha invitado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Especial, a participar de una investigación que tiene por objetivo *Analizar la relación entre el nivel de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en sus niveles: literal, reorganización de la información, inferencia, crítico y apreciación en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial de la facultad de la educación, el arte y la comunicación, 2023-2024.*

La participación de los estudiantes en la investigación implica la aplicación de instrumentos psicométricos de manera grupal el Test d2 para evaluar la atención y el instrumento ICLAU que evalúa la comprensión lectora; y de manera individual el Test RIAS para evaluar la memoria, datos que serán manejados por la tesista de manera confidencial.

Todos los instrumentos de recolección de datos tendrán una duración aproximada de 20 a 60 minutos, las respuestas serán registradas y guardadas para luego ser transcritas con fines analíticos para contestar las preguntas de investigación establecidas en la investigación. Sólo tendrán acceso los miembros del equipo de investigación (estudiante tesista y su tutora institucional).

Con estos elementos descritos, se solicita su consentimiento de participación, así como también se le asegura que la información que emerja de ella será absolutamente confidencial y sólo utilizada con fines académicos por el equipo de investigación del proyecto. Del mismo modo, es conveniente indicar que, durante el período de participación y ejecución del proyecto de investigación, se le solicitará aprobación de los análisis y conclusiones como una condición previa a cualquier tipo de publicación que se realice, siempre omitiendo cualquier dato personal.

Si está de acuerdo con las siguientes condiciones, favor firme el presente documento:

- a. La participación en este estudio es absolutamente libre y voluntaria. Cabe mencionar que no presenta riesgo alguno para su integridad física y psicológica y que no conlleva costos económicos para los/as participantes. Asimismo, se plantea como beneficio la entrega de un informe detallado con los resultados y conclusiones de la investigación y sugerencias para una mayor satisfacción y bienestar.
- b. Existe plena libertad para negarse a participar en este estudio y a retirarse en cualquier momento de la investigación sin que ello implique ningún tipo de recriminación y/o sanción.



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicaciór

- c. Todos los instrumentos de recolección de datos que sean solicitados para proveer información relacionada con este estudio serán sin cargo de ningún tipo para su persona.
- d. Cualquier pregunta que quiera realizar en relación con la participación en este estudio, deberá ser contestada por Gissela Noemí Pacheco Japón, estudiante tesista investigadora responsable del proyecto de investigación de integración curricular, puede ser de manera presencial o al mail [gissela.pacheco@unl.edu.ec](mailto:gissela.pacheco@unl.edu.ec).
- e. La estudiante responsable se este trabajo de titulación se compromete a proteger la información recopilada en el transcurso del estudio a fin de cautelar y garantizar su confidencialidad.
- f. Este consentimiento se firma voluntariamente sin que haya sido forzado/a u obligado/a.
- g. Se guardará como copia, de las cual el/la participante debe conservar una.

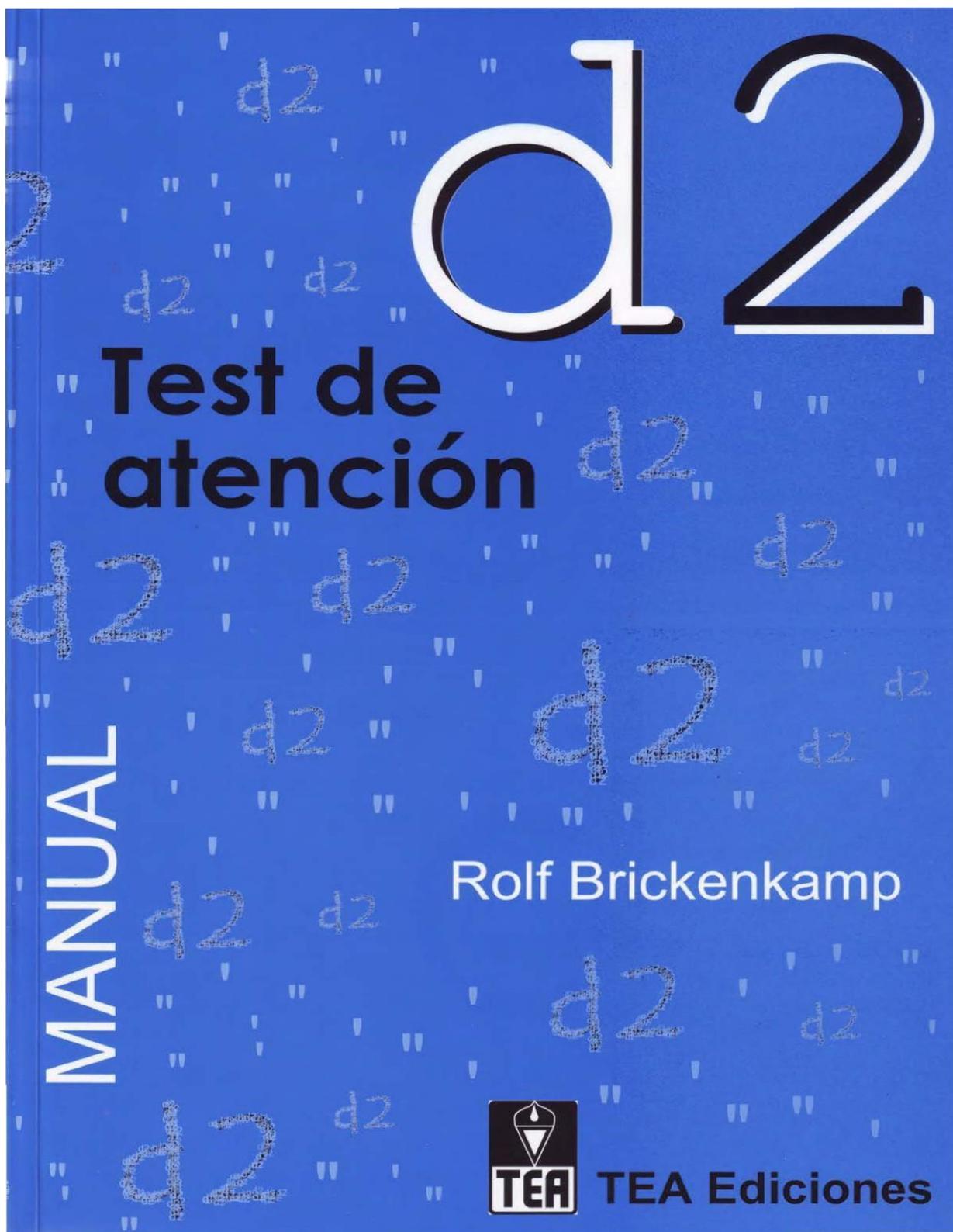
Conocidos estos aspectos por parte de la o el participante, desde ya le agradezco su valiosa participación.

Para constancia firmamos:

Gissela Noemí Pacheco Japón  
Nombre y firma de la Investigador  
Responsable de TIC

1900547233

Verónica Alvarado  
Nombre y Firma del estudiante participante



# 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

## 1.1. FICHA TÉCNICA

**Nombre:** d2, Test de atención.

**Nombre original:** Aufmerksamkeits-Beastungs-Test (Test d2).

**Autor:** Rolf Brickenkamp (1962)

**Procedencia:** Hogrefe y Huber Publishers, Göttingen, Alemania.

**Adaptación española:** Nicolás Seisdedos Cubero, I+D, TEA Ediciones, S.A.

**Aplicación:** Individual y colectiva.

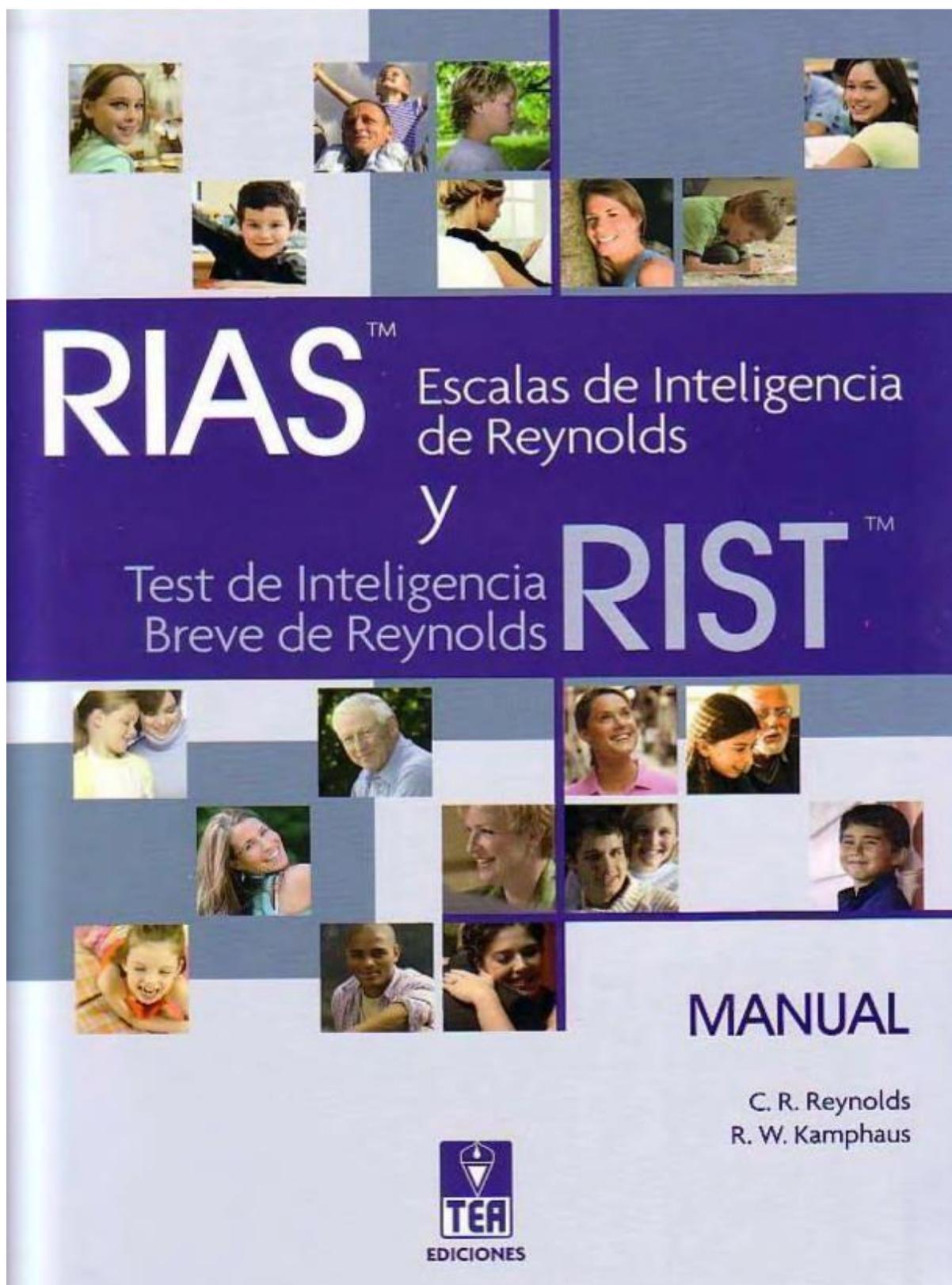
**Ámbito de aplicación:** Niños, adolescentes y adultos.

**Duración:** Variable, entre 8 y 10 minutos, incluidas las instrucciones previas, aunque hay un tiempo limitado de 20 segundos para la ejecución de cada una de las 14 filas del test.

**Finalidad:** Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.

**Baremación:** Baremos de población general de 8 a 18 años de edad en grupos de dos años, y de adultos (de 19 a 88 años) en varios grupos, en puntuaciones centiles y típicas; hay también un baremo general para las aplicaciones colectivas con un tiempo único.

Anexo 7. Ficha técnica: Escala de Inteligencia de Reynolds. RIAS



## FICHA TÉCNICA

### RIAS

**Nombre:** RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds.

**Nombre original:** RIAS. *Reynolds Intellectual Assessment Scales*.

**Autores:** Cecil R. Reynolds y Randy W. Kamphaus.

**Procedencia:** *PAR (Psychological Assessment Resources)*, Florida, Estados Unidos, 2003.

**Adaptación española:** Pablo Santamaría Fernández e Irene Fernández Pinto, 2009.

**Aplicación:** Individual.

**Ámbito de aplicación:** De 3 a 94 años.

**Duración:** Aproximadamente 40 minutos para la aplicación completa de las pruebas de inteligencia y de memoria; la aplicación sólo de las pruebas de inteligencia requiere alrededor de 30 minutos.

**Finalidad:** Evaluación de la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos.

**Baremación:** Muestra representativa de la población española compuesta por 2.065 sujetos procedentes de diversas regiones. Baremos por franjas de edad en puntuaciones T, percentiles y CI.

**Material:** Manual, cuadernillo de anotación del RIAS, cuaderno de estímulos 1, cuaderno de estímulos 2 y cuaderno de estímulos 3.

### RIST

**Nombre:** RIST. Test de Inteligencia Breve de Reynolds.

**Nombre original:** RIST. *Reynolds Intellectual Screening Test*.

**Autores:** Randy W. Kamphaus y Cecil R. Reynolds.

**Procedencia:** *PAR (Psychological Assessment Resources)*, Florida, Estados Unidos, 2003.

**Adaptación española:** Pablo Santamaría Fernández e Irene Fernández Pinto, 2009.

**Aplicación:** Individual.

**Ámbito de aplicación:** De 3 a 94 años.

**Duración:** Aproximadamente 15 minutos.

**Finalidad:** Medida breve de la inteligencia.

**Baremación:** Muestra representativa de la población española compuesta por 2.065 sujetos procedentes de diversas regiones. Baremos por franjas de edad en puntuaciones T, percentiles y CI.

**Material:** Manual, cuadernillo de anotación del RIST y cuaderno de estímulos 1.

herencia biológica, la mutación de genes y la organización del DNA (ácido deoxirribonucleico, el material que contiene la información genética). A un nivel más alto de la jerarquía biológica, los evolucionistas investigan el origen y la diversidad de las especies y las causas tanto de sus diferencias como de su persistencia o extinción.

### REACTIVOS DE EVALUACIÓN POR NIVELES DE COMPRENSIÓN

#### *Nivel literal:*

1. ¿Qué se entiende por evolución biológica?
  - a) Es la relación genealógica de los organismos
  - b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia
  - c) Es el cambio y la extinción de las especies
2. ¿Qué es la "especiación"?
  - a) Es una causa del proceso de extinción de las especies
  - b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies
  - c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia

#### *Nivel de reorganización de la información:*

3. Realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual.

#### *Nivel de inferencia:*

4. Con base en la lectura, ¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?
5. ¿Crees que mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?

#### *Nivel crítico:*

6. ¿Cómo se distinguen las explicaciones religiosas y biológicas de la evolución del hombre? ¿Cuál resulta adecuada? Justifica tu respuesta.

#### *Nivel de apreciación:*

7. ¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?

**Anexo 9. Registro fotográfico**



**Anexo 10. Certificación de traducción del resumen o abstract**

*Certificado de Traducción de Inglés*

Loja, 26 de marzo del 2024

Yo **Andrea Ivanova Carrión Jaramillo**, con cédula de identidad **1104691108**, con el “**Certificate of Proficiency in English**” otorgado por Fine Tuned English; por medio del presente tengo el bien de **CERTIFICAR**: Que he revisado la traducción del trabajo de titulación denominado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de educación especial, de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**, cuya autoría es la estudiante **Gissela Noemí Pacheco Japón**, con cédula de identidad **1950023307**, aspirante al título de **Licenciada en Psicopedagogía**, por lo que a mi mejor saber y entender es correcto.



**ATENTAMENTE**

Lic. Andrea Ivanova Carrión Jaramillo

**CI: 1104691108**