



Universidad  
Nacional  
de Loja

## Universidad Nacional de Loja

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

#### Carrera de Psicopedagogía

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024.

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

#### **AUTORA:**

Jakelin Araceli Gaona Moreno

#### **DIRECTORA:**

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc

Loja - Ecuador

2024

## Certificación

Loja, 31 de julio del 2024

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc  
**DIRECTOR/A 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 del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024**, previo a la obtención del título de **licenciada en Psicopedagogía** de la autoría de la estudiante **Jakelin Araceli Gaona Moreno** con cédula de identidad número 1950168136, 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.

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc  
**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Jakelin Araceli Gaona Moreno**, declaro ser 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 Institucional-Biblioteca Virtual.

**Firma:** 

**Cédula:** 1950168136

**Fecha:** Loja, 08 de octubre de 2024

**Correo electrónico:** [jakelin.gaona@unl.edu.ec](mailto:jakelin.gaona@unl.edu.ec)

**Teléfono o celular:** 0990427789

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

Yo, **Jakelin Araceli Gaona Moreno** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024”**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Psicopedagogía** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el 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 Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los ocho días del mes de octubre del dos mil veinticuatro

**Firma:**



**Autora:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Cédula:** 1950168136

**Dirección:** Loja, Manuel Zambrano y Jhonn Kennedy

**Correo electrónico:** [jakelin.gaona@unl.edu.ec](mailto:jakelin.gaona@unl.edu.ec)

**Celular:** 0990427789

#### **DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

Agradezco a Dios por iluminar mi camino con sabiduría y fortaleza, permitiéndome alcanzar este logro con éxito.

Quiero dedicar este logro a mis padres, Alcides y Janneth, quienes han sido mi mayor apoyo. Agradezco su amor incondicional, su fe en mí y por motivarme a ser mejor cada día. Su sacrificio y determinación para estar siempre a mi lado son un ejemplo para mí. Este logro es para ustedes, que siempre han creído en mí y me han apoyado en la realización de mis sueños.

A mis hermanos, Nicolas y Lisbeth, les agradezco por su apoyo absoluto y amor incondicional que me han dado en todo momento.

A mis amigas, agradezco su compañía, risas y valores que han sido fundamentales en mi crecimiento como persona durante este proceso educativo.

Este logro es para todos ustedes, quienes han sido parte fundamental en mi camino hacia la realización de mis sueños.

***Jakelin Araceli Gaona Moreno***

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por brindarme la oportunidad de formar parte de su comunidad académica. Agradezco especialmente a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, y en particular a la carrera de Psicopedagogía, por facilitar mi formación académica y por brindarme los conocimientos necesarios para mi desarrollo profesional.

Quiero también agradecer a mi directora de tesis, la Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc., por su invaluable orientación y sabiduría que han sido fundamentales en cada etapa de este proceso.

Asimismo, agradezco al director de la Carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, PhD. Ángel Orellana Malla Mg. Sc., así como a los docentes y estudiantes del primer ciclo, por su apertura y predisposición para la aplicación de los instrumentos necesarios en mi investigación.

Una vez más, gracias a toda la comunidad universitaria por su apoyo y colaboración en mi formación académica.

***Jakelin Araceli Gaona Moreno***

## Índice de Contenidos

Certificación.....	ii
Autoría .....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de tablas.....	x
1.    Título .....	1
2.    Resumen .....	2
Abstract .....	3
3.    Introducción .....	4
<b>4.    Marco Teórico.....</b>	<b>6</b>
4.1 Procesos cognitivos básicos Atención y memoria .....	6
4.1.1 Antecedentes Investigativos .....	6
4.1.2 Definición de Procesos cognitivos. ....	7
4.1.3 Teoría del Procesamiento de la información .....	8
4.1.4 Atención .....	9
4.1.4.1 Definición .....	9
4.1.4.2 Modelo de Filtro Rígido .....	10
4.1.4.3 Características de la Atención .....	10
4.1.4.4 Tipos de Atención.....	11
4.1.5 Memoria.....	12
4.1.5.1 Definición .....	12
4.1.5.2 Modelo de Atkinson y Shiffrin.....	13
4.1.5.3 Fases del proceso de memoria .....	14
4.1.6 Percepción .....	15

4.1.6.1 Definición .....	15
4.1.7 Evaluación de los procesos cognitivos básicos .....	16
4.2 Comprensión Lectora .....	17
4.2.1 Antecedentes investigativos .....	17
4.2.2 Definición de comprensión lectora.....	18
4.2.3 Modelo Interactivo .....	19
4.2.4 Lectura y comprensión lectora .....	19
4.2.5 Niveles de comprensión lectora.....	20
4.2.6 Relación de la comprensión lectora y los procesos cognitivos básicos atención y memoria .....	22
4.2.6.1 Atención y comprensión lectora .....	22
4.2.6.2 Memoria y comprensión lectora .....	23
4.2.7 Evaluación de la comprensión lectora .....	23
<b>5. Metodología .....</b>	<b>25</b>
5.1 Enfoque de la investigación .....	25
5.2 Tipo de estudio .....	25
5.3 Diseño de la investigación.....	26
5.4 Métodos de investigación.....	27
5.5 Línea de investigación.....	27
5.6 Escenario .....	27
5.7 Población.....	28
5.8 Muestra.....	28
5.9 Instrumentos para la recolección de datos.....	29
5.10 Análisis e interpretación de la Información .....	31
5.11 Consideraciones éticas .....	32
<b>6. Resultados .....</b>	<b>33</b>
<b>7. Discusión de resultados .....</b>	<b>44</b>



<b>8.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	48
<b>9.</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	49
<b>10.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	50
<b>11.</b>	<b>Anexos</b> .....	54

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Población de estudio .....	29
<b>Tabla 2.</b> Interpretación del Coeficiente de correlación de Pearson.....	31
<b>Tabla 3.</b> Resultado de atención mediante el test de atención d2.....	33
<b>Tabla 4.</b> Resultado de la memoria mediante la subescala RIAS.....	34
<b>Tabla 5.</b> Resultados de los niveles de la comprensión lectora .....	35
<b>Tabla 6.</b> Resultados Global de la comprensión lectora mediante el Instrumento para Valorar la Comprensión Lectora de Alumnos Universitarios (ICLAU).....	37
<b>Tabla 7.</b> Resumen de procesamiento de casos .....	39
<b>Tabla 8.</b> Tabla cruzada Rango Atención y Rango Comprensión Lectora.....	39
<b>Tabla 9.</b> Medidas simétricas.....	40
<b>Tabla 10.</b> Resumen de procesamiento de casos .....	41
<b>Tabla 11.</b> Tabla cruzada Rango Memoria y Rango Comprensión Lectora.....	41
<b>Tabla 12.</b> Medidas simétricas.....	42

## Índice de figura

<b>Figura 1.</b> Esquema de variables .....	26
<b>Figura 2.</b> Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física .....	28
<b>Figura 3.</b> Resultados de la atención mediante el test de atención d2.....	34
<b>Figura 4.</b> Resultados de la memoria mediante la subescala RIAS.....	35
<b>Figura 5.</b> Resultado de los Niveles de la comprensión lectora (ICLAU). .....	36
<b>Figura 6.</b> Porcentaje de los resultados generales de comprensión lectora .....	37
<b>Figura 7.</b> Porcentaje de la tabla cruzada entre la atención y comprensión lectora. ....	40
<b>Figura 8.</b> Porcentaje de la tabla cruzada entre la memoria y comprensión lectora.....	42

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de la variable independiente: Procesos cognitivos básicos .....	54
<b>Anexo 2.</b> Operacionalización de la variable dependiente: Comprensión lectora .....	58
<b>Anexo 3.</b> Matriz de consistencia investigación cuantitativa.....	63
<b>Anexo 4.</b> Solicitud al director de la carrera .....	67
<b>Anexo 5.</b> Consentimiento informado.....	68
<b>Anexo 6.</b> Test de atención d2 .....	70
<b>Anexo 7.</b> Escala de Inteligencias de Reynolds. RIAS .....	72
<b>Anexo 8.</b> Instrumento para Evaluar la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU).....	74
<b>Anexo 9.</b> Autorización del instrumento ICLAU.....	76
<b>Anexo 10.</b> Certificado traducción al idioma Inglés .....	77

## **1. Título**

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024

## 2. Resumen

La presente investigación se enfoca en analizar la relación entre los Procesos Cognitivos Básicos de Atención y Memoria, y los niveles de Comprensión Lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024. La investigación adopta un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal, y un diseño no experimental. Los instrumentos utilizados incluyeron el Test d2, la subescala RIAS y el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU), con una muestra constituida de 31 estudiantes. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS, para la correlación entre variables se analizó mediante el Tau-b de Kendall, y el coeficiente de correlación lineal de Pearson para el análisis e interpretación de los resultados. Los resultados muestran que el 54,84% de los estudiantes alcanza un nivel medio en atención y memoria, y el 54,8% tiene un nivel medio en comprensión lectora. Se concluye que, entre la atención y la comprensión lectora, así como entre la memoria y la comprensión lectora, con valores de Tau-b de Kendall de ,242 y ,250, respectivamente que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson señalan una correlación positiva media entre los procesos cognitivos básicos atención y memoria con la comprensión lectora, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Palabras clave:** Atención; comprensión lectora; memoria; procesos cognitivos básicos.

## **Abstract**

The present research focuses on analyzing the relationship between the Basic Cognitive Processes of Attention and Memory, and the levels of Reading Comprehension in students of the first cycle of the Pedagogy degree of the experimental sciences Mathematics and Physics of the education Faculty, the Art and Communication from the National University of Loja, 2024. The research gets a quantitative, descriptive, correlational and transversal approach, and a non-experimental design. The instruments used include the d2 Test, the RIAS subscale and the instrument to measure reading comprehension in university students (ICLAU), with a sample made up of 31 students. The SPSS program was used for data processing, the correlation between variables was analyzed using Kendall's Tau-b, and Pearson's linear correlation coefficient for the analysis and interpretation of the results. The results indicate that 54.84% of the students reach a medium level in attention and memory, and 54.8% have a medium level in reading comprehension. It is concluded that, between attention and reading comprehension, as well as between memory and reading comprehension, with Kendall's Tau-b values of 242 and 250, respectively, which according to Pearson's linear correlation coefficient indicates a medium positive correlation between the basic cognitive processes, attention and memory with the reading comprehension; therefore, the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected.

**Key words:** Attention; reading comprehension; memory; basic cognitive processes.

### **3. Introducción**

La comprensión lectora es muy importante ya que se la considera como una capacidad o habilidad paralela a la expresión escrita, ambas son destrezas que corresponden a los dos códigos de comunicación (Abril, 2004, citado por Jiménez, 2014). Y por otra parte se considera que los procesos cognitivos son fundamentales para identificar la estructura textual, comprender la información relevante y poder desechar la información irrelevante a partir del conocimiento previo desarrollado por el individuo (Fuenmayor & Villasmil., 2008).

Por ende, los procesos cognitivos y la comprensión lectora se vuelven imprescindibles para los estudiantes universitarios, ya que les permiten adquirir y desarrollar nuevos conocimientos, fomentar el pensamiento crítico, tener éxito en sus estudios, comunicarse de manera efectiva y aprender de forma autónoma. La falta de competencia en comprensión lectora, sumada a deficiencias en los procesos cognitivos básicos, afecta considerablemente la capacidad de extraer información de textos y realizar análisis críticos, habilidades cruciales para que los estudiantes alcancen su máximo potencial académico al ingresar a la universidad.

En respuesta a esta problemática, el presente Trabajo de Integración Curricular titulado: “Los procesos cognitivos básicos y comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024”, el cual se planteó como objetivo general: Analizar la relación entre los niveles de los procesos cognitivos básicos de la atención y memoria y la comprensión lectora de la población investigada, así mismo como objetivos específicos: Evaluar los niveles de los procesos cognitivos de atención mediante el test D2 y la memoria con la subescala RIAS, valorar los niveles de la comprensión lectora mediante el instrumento de evaluación de la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU) y establecer la correlación entre los niveles de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora, mediante el análisis estadístico de los resultados.

En el marco teórico, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura relacionada con las variables de estudio: los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora. Para este análisis, se tomaron en cuenta antecedentes, contextualizaciones, teorías, clasificaciones, tipos, niveles y otros elementos relevantes.



La metodología adopta un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal, empleando un diseño no experimental. Los instrumentos utilizados son el Test d2 para la atención, la subescala RIAS para memoria y el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU), con una muestra constituida de 31 estudiantes. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS, mediante el Tau-b de Kendall para la correlación entre variables, y el coeficiente de correlación lineal de Pearson para el análisis e interpretación de los resultados.

Dentro de los resultados obtenidos en relación al primer objetivo se puede determinar que, de la muestra de 31 estudiantes, 16,13% se encuentran en un nivel bajo en atención, 54,84% tienen un nivel medio y 29,03% en un nivel alto. Y en cuanto a la memoria el 16,13% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, 54,84% alcanza un nivel medio y 29,03% en un nivel alto. Con respecto al segundo objetivo, en comprensión lectora el 6,5% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto, mientras que el 54,8% están en un nivel medio y un 38,71% en un nivel bajo. Finalmente, respecto al tercer objetivo, el cual consiste en establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora, dentro de la correlación entre la atención y la comprensión lectora alcanza un valor dentro de la tabla de Tau-b de Kendall de ,242 que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de +0,11 a +0,50, indicando una correlación positiva de magnitud media. Del mismo modo, en la correlación entre la memoria y la comprensión lectora alcanza un valor del Tau-b de Kendall de ,250 que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de +0.11 a +0.50 señalando una correlación positiva media.

Se concluye en función de los resultados que se respalda la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula determinando que los procesos cognitivos básicos de atención y memoria sí tiene relación con la comprensión lectora.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Procesos cognitivos básicos Atención y memoria**

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria son pilares fundamentales para comprender el funcionamiento mental humano, su estudio resulta crucial para diversas áreas de la psicología y la psicopedagogía.

En esta investigación de pregrado, se abordará la atención y la memoria como la primera variable de análisis, explorando cómo estos procesos interactúan e influyen en el comportamiento, el aprendizaje y, más concretamente, en la comprensión lectora, que constituye el objetivo principal de este estudio.

La revisión bibliográfica es esencial dentro de la investigación puesto que permitirá un análisis exhaustivo de estudios previos, teorías relevantes y definiciones, proporcionando una comprensión profunda de la investigación.

#### **4.1.1 Antecedentes Investigativos**

Los procesos cognitivos básicos como la atención y la memoria, resultan fundamentales en la capacidad de comprender e interpretar el entorno, de tal manera que se realiza una revisión exhaustiva de investigaciones previas. A continuación, se presentarán algunas de estas exploraciones con el fin de enriquecer nuestra comprensión:

En una investigación realizada por (Fuenmayor & Villasmil, 2008), en Venezuela, con el título “La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual”, la cual se realizó en estudiantes de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia, se aplicó un instrumento a una población de 40 estudiantes, con preguntas relacionadas con la lectura de un texto expositivo. El análisis indica que los estudiantes evaluados utilizan la percepción y la memoria para comprender el texto, pero su conocimiento previo no está relacionado con las preguntas, lo que les impide integrar de manera coherente la información del texto.

De igual forma (Contreras et al., 2008) realiza una investigación denominada “Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla” que corresponde al tipo descriptivo, donde se destacó que las principales causas asociadas al fracaso académico son las dificultades en los procesos cognitivos de atención, concentración y comprensión que presentan los estudiantes que ingresan a la universidad.

Del mismo modo la investigación de (Muñoz, 2020) efectuada en Ecuador, la misma que se denomina “Los procesos cognitivos y el desempeño académico universitario en los estudiantes de primero y segundo semestre de la carrera de Pedagogía de la actividad Física y Deporte de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato”, en una población de 80 estudiantes considerando los paralelos A y B, se aplicaron los instrumentos como es el cuestionario semi estructurado, preguntas politómicas y la Escala de Likert. En el aspecto metodológico se empleó el enfoque cualitativo y cuantitativo. Se obtuvo como resultado que los procesos cognitivos inciden en el desempeño académico en los estudiantes evaluados.

Por su parte, (Cuenca, 2024) en su trabajo de investigación denominado : “Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Administración Pública paralelo “B” de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, 2023-2024” cuyo objetivo es establecer relación entre el nivel de los procesos cognitivos y la comprensión lectora, utilizando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal, con diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes y se utilizaron el test d2, RIAS e ICLAU como instrumentos evaluación. Los resultados revelaron que el 92% de estudiantes presentan niveles bajos de atención selectiva, el 80% un nivel bajo en memoria, y el 85% presenta un nivel bajo en comprensión lectora. En consecuencia, concluye que los procesos cognitivos básicos de atención y memoria influyen en la comprensión lectora.

Luego de haber revisado algunos estudios previos relacionados con el tema de investigación, es importante mencionar algunas definiciones de los conceptos claves de procesos cognitivos básicos de la investigación.

#### **4.1.2 Definición de Procesos cognitivos.**

Los procesos cognitivos básicos son herramientas esenciales que se utilizan para entender y procesar nueva información. Cuando aprenden cosas nuevas, como conceptos o habilidades, los procesos cognitivos entran en acción para comprender y retener esa información, lo que permite abordar tareas y problemas de manera más eficiente y efectiva.

Los procesos cognitivos son fundamentales para identificar la estructura textual, comprender la información relevante y poder desechar la información irrelevante a partir del conocimiento previo desarrollado por el individuo. Es así que los procesos cognitivos son la

percepción, la atención y la memoria, los cuales involucran procesos mentales que posibilitan la captación de información a través de los sentidos, la focalización de la atención, la representación mental de dicha información mediante el pensamiento, y su relación con datos almacenados en la memoria. Esto culmina en la interpretación de la información y su expresión mediante un lenguaje apropiado (Fuenmayor & Villasmil, 2008).

En relación a lo anterior, los procesos cognitivos básicos se clasifican en atención, percepción y memoria, siendo estos importantes puesto que se utilizan para interpretar la información que se recibe del entorno, aprender de ella y adaptarse a diferentes situaciones. Los procesos cognitivos no solo son esenciales para las actividades diarias, dado que constantemente se percibe, atiende, piensa y se utiliza la memoria y el lenguaje, siendo la base sobre la cual se desarrollan habilidades más complejas como la lectura y la comprensión lectora.

A continuación, se abordará la teoría del procesamiento de la información que fundamentará esta investigación.

#### **4.1.3 Teoría del Procesamiento de la información**

La teoría del procesamiento de la información utiliza la idea de la computadora como un modelo para entender cómo el individuo aprende y procesa la información. De tal manera que esta teoría ayuda a comprender cómo los seres humanos aprenden, memorizan y toman decisiones.

De acuerdo con (Woolfolk, 1995), la mente humana opera de manera similar a una computadora en el sentido de que adquiere información, la procesa para cambiar su forma y contenido, la almacena y la recupera cuando es necesaria para generar una respuesta. En este sentido, el proceso implica recopilar y representar la información, es decir, codificarla; mantenerla o retenerla; y, finalmente, utilizarla cuando sea necesario, es decir, recuperarla.

(Gimeno y Pérez, 1993) que esta teoría tiene como concepto antropológico que “el hombre es un procesador de información, cuya actividad fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella.” p.54

Dicho así la teoría se centra en cómo las personas procesan y manejan la información que reciben del entorno, y comprender cómo trabaja la mente.

Así se tiene que los elementos estructurales son tres: **Registro sensitivo**: que recibe información interna y externa; **Memoria a corto plazo**: breves almacenamientos de la información seleccionada; y **Memoria a largo plazo**: organiza y mantiene disponible la información por más tiempo. (Gagné, 1970)

Además, se basa en cómo las personas dirigen su atención hacia los acontecimientos del entorno, cómo procesan y entienden la información que necesitan aprender, la relación con los conocimientos ya existentes, el almacenamiento de este nuevo conocimiento en la memoria y cómo lo recuperan cuando lo necesitan más tarde (Shuell, 1986 citado por Schunk, 2012).

Por lo tanto, este enfoque se centra en involucrar los procesos cognitivos que intervienen en la adquisición, procesamiento y recuperación de información, no se limita a comparar la mente humana con un ordenador en términos de su funcionamiento, sino que profundiza en el análisis de cómo ocurren los procesos cognitivos como la percepción, la atención, la memoria y el pensamiento siendo importante dentro de la comprensión lectora ya que permite extraer información, procesar la información y un entendimiento del texto.

Luego de haber abordado la teoría de esta investigación, posteriormente, se abordará la atención, la memoria y la percepción como procesos cognitivos básicos, en los siguientes apartados se define, se caracteriza y se mencionan los tipos.

#### **4.1.4 Atención**

##### **4.1.4.1 Definición**

La atención es la capacidad que utiliza el individuo todos los días en la vida cotidiana, ya sea en la escuela, en el deporte o en el trabajo, cuando se concentra en cosas importantes. Además, es esencial ya que promueve una mente clara y orienta las acciones de cada persona, facilitando la concentración en lo relevante en cada momento y la realización de tareas específicas.

Además, la atención implica enfocarse en una actividad mental particular, como el escuchar una explicación, leer un párrafo o participar en una conversación. Se emplea esfuerzo mental y recursos cognitivos para procesar la información proveniente de la explicación, el texto o la otra persona. (Rivas, 2008).

De tal manera que es un proceso esencial que permite procesar información de manera eficiente, adaptarse al entorno y llevar a cabo tareas de manera efectiva en la vida diaria, siendo

así que permite procesar de manera eficiente la gran cantidad de información que se recibe constantemente. Por su parte (Smith y Kosslyn, 2008) exponen que “la atención permite centrarse en una información específica, incluyendo tanto las palabras como señales no verbales o también situaciones, y poder excluir o filtrar la información irrelevante, tal como los ruidos del exterior” (p. 20).

La atención es la capacidad que tiene el individuo de concentrarse en algo específico mientras se descarta las distracciones o información irrelevante dentro del entorno o al realizar ciertas actividades y lograr procesar la información de manera efectiva.

#### **4.1.4.2 Modelo de Filtro Rígido**

Este modelo propuso la existencia de un mecanismo cuya función no era sino la de actuar como un filtro para seleccionar aquella información que debía ser procesada, de forma que se regulara la entrada de información y así se evitara cualquier sobrecarga del sistema cognitivo (García Sevilla, 1997).

El precursor de este modelo fue Broadbent, quien en 1958 planteo que la información ingresa al organismo y se procesa de manera ilimitada e inconsciente hasta el momento en que llega a la denominada estructura de filtro, específicamente, al sistema perceptual, aquel que recibe y encargado de procesar toda la información. (Villarraig et. al, 2018)

Además, sugiere que la información que analiza el sujeto ha de ser seleccionada y regulada para evitar la sobrecarga de la estructura central cognitiva que procesa de forma consciente la información. Este modelo cuando la persona lee filtra y selecciona la información relevante del texto para logara una comprensión del texto.

#### **4.1.4.3 Características de la Atención**

La atención posee características propias, particulares, las cuales, son esenciales al comprender mejor su funcionalidad dentro de la ejecución de actividades y tareas demandadas por el medio y la adaptación de las personas. Entre estas características se destacan tales como:

- **Orientación:** es la habilidad para dirigir los recursos cognitivos hacia objetos o eventos cruciales para la supervivencia del individuo.
- **Focalización:** es la capacidad de concentración en un número limitado de estímulos al mismo tiempo.

- **Concentración:** cantidad de recursos de atención dedicado a la actividad o a un fenómeno mental específicos.
- **Ciclicidad:** sujeta a los ciclos básicos de actividad y descanso.
- **Intensidad:** se refiere a la duración o continuidad de la atención en un objeto o tarea, relacionada con el grado de interés y significado de la información.
- **Estabilidad:** corresponde al tiempo que una persona mantiene la atención en una información o actividad. En niños pequeños se observa una capacidad de permanecer realizando una actividad de manera ininterrumpida por espacios entre 15 y 20 minutos, la estabilidad de la atención aumentará gradualmente hasta alcanzar períodos de más de una hora en el adulto. (Londoño, 2009)

#### 4.1.4.4 Tipos de Atención

Según (Sohlberg y Mateer, 2001 citado por Bernate et al., 2009), proponen los siguientes tipos de la atención, donde el grado de complejidad del proceso atencional se incrementa en función del tipo de actividad realizada.

##### *Atención focalizada*

Se basa en la habilidad para responder distraídamente a estímulos visuales, auditivos o táctiles específicos. Además, se basa en que el individuo se centra de manera específica en un único estímulo, durante este proceso, la persona ignora otros estímulos que podrían interferir o distraer su concentración en la tarea que está realizando.

##### *Atención sostenida*

Se entiende como la habilidad para mantener una respuesta conductual constante a lo largo de actividades continuas y repetitivas. López (1997) la define como la capacidad para mantener el foco atencional y permanecer alerta ante la presencia de ciertos estímulos durante tiempos prolongados.

##### *Atención selectiva*

Se trata de la habilidad que presenta el individuo para inhibir estímulos que no son importantes y atender a los que han sido seleccionados. Vallés (2005) destaca la importancia de la atención selectiva en la comprensión lectora, señalando que los lectores deben concentrarse en el texto que están leyendo y evitar distracciones externas e internas.

##### *Atención dividida*

Se trata de la habilidad para responder simultáneamente a varias tareas o demandas, lo que implica la capacidad de atender y responder eficientemente a múltiples tareas o demandas simultáneas, distribuyendo la atención de manera efectiva entre ellas. Implicando que la persona responda simultáneamente a dos o más estímulos diferentes, lo que implica gestionar y distribuir los recursos atencionales entre varias tareas al mismo tiempo.

#### **4.1.5 Memoria**

##### **4.1.5.1 Definición**

La memoria permite almacenar experiencias y conocimientos, de tal manera que cuando se necesita recordar algo se recupera la información almacenada. Siendo crucial para el aprendizaje, la toma de decisiones y la formación de la identidad personal.

Según (Enciso, 2004) define la memoria como un proceso cognitivo mediante el cual retiene, evoca y reconoce eventos pasados. Este proceso está estrechamente relacionado con el nivel de interés, atención y eficacia operativa del cerebro. Del mismo modo (Sohlberg y Mateer, 2001 citado por Bernate et al., 2009), argumentan que la memoria comprende diversos procesos que transitan por diferentes etapas, como la atención, la codificación, el almacenamiento y la recuperación de la información.

Este proceso implica que la memoria permita adaptarse a diversas situaciones cotidianas y su función en la vida diaria que va desde aprender nuevas habilidades hasta recordar momentos significativos.

La memoria involucra la retención, codificación y recuperación de las experiencias, ideas o destrezas, facilitando la adaptación a distintos contextos diarios. Esta singularidad se distingue, pues cada individuo experimenta, almacena y domina información de manera única. (Abeleira 2013).

(Valles, 2005) destaca la importancia de los diferentes tipos de memoria, tanto a corto plazo como a largo plazo, en el proceso de lectura y comprensión. Estos procesos de almacenamiento de información contribuyen de manera significativa a la integración de las distintas partes de un texto, lo que resulta en una comprensión más profunda y completa. Esta interacción dinámica entre los distintos tipos de memoria facilita la comprensión lectora y enriquece la experiencia de lectura.



La memoria es un proceso complejo que abarca la retención, codificación y recuperación de información, esencial para la adaptación, en el aprendizaje y la comprensión.

#### **4.1.5.2 Modelo de Atkinson y Shiffrin**

El modelo propuesto por (Atkinson & Shiffrin, 1968), se describen características estructurales permanentes del sistema de memoria, proponiendo un esquema de la memoria dividido en tres estructuras: registro sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.

En la memoria a corto plazo se caracteriza como el segundo componente del sistema cognitivo, la cual se diferencia del registro sensorial la cual requiere más tiempo para que la información sea eliminada, además la información que llega a la memoria a corto plazo no procede exclusivamente del registro sensorial. Por otro lado, la memoria a largo plazo se considera el componente principal del sistema, donde la información se almacena de manera relativamente permanente, aunque puede ser modificada por nueva información recibida. (Archila & Bermejo, 2017)

Este modelo se basa en cómo el individuo procesa la información al leer un texto, pasando por tres estructuras clave. Primero, la información es visualizada y captada por el registro sensorial. Luego, esta información se transfiere a la memoria a corto plazo, donde el lector repite mentalmente las palabras o frases para mantenerlas. Finalmente, la información se codifica en la memoria a largo plazo, integrándose con conocimientos previos. La memoria a largo plazo permite recuperar la información almacenada, ayudando así a construir una comprensión más profunda del texto.

#### **4.1.5.3 Clasificación de memoria**

Según (Fuenmayor & Villasmil, 2008) existen varios tipos de memoria. Se expondrá una descripción de algunos de los tipos de memoria:

##### *Memoria operativa*

Esta memoria, más que se concibe como un almacén donde se guarda información breve, antes de pasar a la memoria de largo plazo, se le figura como un sitio donde se integra la información recibida del exterior o información nueva, que se almacenaba en la memoria de largo plazo, los conocimientos previos. (Fuenmayor & Villasmil, 2008)

(Peralbo, 1998), citado por Fuenmayor & Villasmil, 2008) además, se establece como un proceso cognitivo donde ciertas unidades de información se conservan temporalmente en

un almacén de memoria, mientras se procesan nuevos datos y se recupera información del almacén de memoria a largo plazo.

#### *Memoria sensorial*

Esta memoria se relaciona con la recepción de información por un órgano receptor, como el ojo, hasta que el cerebro la percibe. Su funcionamiento dura unos segundos, la entrada de información es muy rápida y su persistencia es muy breve, desapareciendo antes de que ocurra otra fijación. La evocación de esta memoria depende de la velocidad con la que el cerebro procesa la información.

#### *Memoria a largo plazo*

(Rivas, 2008 citado por Tamayo, 2021) lo define como la prolongada retención de la información es considerada como memoria permanente, en sus versiones de memoria declarativa (episódica y semántica) y memoria procedimental.

#### *Memoria a corto plazo*

La memoria a corto plazo es un sistema que almacena una cantidad limitada de información (por lo general, menos de una docena de dígitos) por un breve periodo. Actúa como una memoria inmediata para los estímulos recién percibidos. (Morgado, 2005)

### **4.1.5.3 Fases del proceso de memoria**

Según (Zepeda, 2008), destaca las siguientes fases en el proceso de la memoria:

- 1. Fijación:** Se refiere a la fase de adquisición o registro, consiste en captar contenidos mediante las sensaciones, imaginación, sentimientos, pensamiento y aprendizaje. El proceso de registro no siempre ocurre con la misma intensidad, ya que puede haber variaciones debido a factores tanto fisiológicos como psicológicos. La adquisición de información se ve influenciada por el metabolismo y el estado general del organismo, así como por la atención, la repetición, el tiempo necesario para consolidar la memoria y los estados emocionales del individuo.
- 2. Codificación:** Conforme el recuerdo se adquiere es codificado, ya que el sistema nervioso no puede almacenar palabras o imágenes como tales, sino que, son convertidas en un código que es identificable por las neuronas.
- 3. Conservación:** También es denominada fase de almacenamiento, ya codificados los recuerdos se almacenan en una biblioteca, al igual que los libros, pasando a ser parte

definitiva del subconsciente y del inconsciente de la persona. Con el paso del tiempo y la incorporación de nuevos recuerdos, es posible que algunas veces los recuerdos pierdan parte de su claridad y precisión iniciales. En esta etapa opera principalmente el olvido, provocando borrar los recuerdos almacenados.

- 4. Evocación:** Es el recuerdo o reproducción de lo almacenado, los recuerdos permanecen en la memoria durante un tiempo indefinido, hasta que un estímulo los recupera, modificando su estado de reposo y activándolos para que vuelvan a llegar a la conciencia del individuo. Los recuerdos se reviven en forma de ideas e imágenes sensoriales o emotivas; pero que reaparezcan en la conciencia no implica que se reconozcan como recuerdos adquiridos antes. A veces, creer que ciertos recuerdos se han desvanecido si no son recordados en un momento determinado. Sin embargo, si con el tiempo vuelven a surgir en la mente, comprendemos que el verdadero problema radicaba en la falta del estímulo correcto para traerlos a la conciencia.
- 5. Reconocimiento:** Después de la evocación, los recuerdos deben reconocerse como tales; otra vez la atención debe concentrarse en ellos para identificarlos como contenidos almacenados.

#### **4.1.6 Percepción**

##### **4.1.6.1 Definición**

La percepción es un proceso complejo mediante el cual los estímulos proporcionan sobre el sistema sensorial en información y conocimiento acerca de los diversos elementos, objetos y entidades del entorno, permitiendo interactuar de manera efectiva con el mundo que le rodea al individuo.

Según (Marina, 1998), la percepción implica “coger información y dar sentido” (p. 110). Esto significa que la información no involucra sólo el acto de ver, leer, oír, sino también la comprensión e interpretación de relaciones. (Fuenmayor & Villasmil., 2008).

Además, la percepción de un texto leído, por ejemplo, no se limita únicamente al acto de decodificar signos, sino que también implica interpretar las relaciones entre ellos. (Fuenmayor & Villasmil, 2008).

De tal forma consiste en captar información a través de los sentidos y procesarla para darle un significado (Marina 1998). Se trata de un proceso activo, selectivo, constructivo e interpretativo.

Por lo cual, la percepción se influye en la interpretación que los individuos realizan y como responden a los estímulos del ambiente.

#### **4.1.7 Evaluación de los procesos cognitivos básicos**

La evaluación es un proceso fundamental que permite recopilar datos sobre aspectos importantes. Por otro lado, una vez concluida la evaluación, el diagnóstico proporcionará una valoración detallada y observaciones adicionales.

En el marco de esta investigación, se procedió a utilizar los siguientes instrumentos de evaluación:

#### **Test de Escala de Inteligencia de Reynolds (RIAS)**

Test de Escala de Inteligencia de Reynolds RIAS proporciona una completa y fiable evaluación de la inteligencia y la memoria de personas con edades entre 3 y 94 años en apenas 40 minutos. Se compone de seis subtests (dos de inteligencia verbal, dos de inteligencia no verbal y dos de memoria) y ofrece puntuaciones en Inteligencia general, memoria general, inteligencia verbal e inteligencia no verbal.

Según (Dombrowski, 2008) en la ficha técnica lo describe de la siguiente manera es de aplicación individual, la finalidad es evaluar la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos. Consta con un material el cual está constituido por el manual, cuadernillo de anotación del RIAS, cuaderno de estímulos 1, cuaderno de estímulos 2 y cuaderno de estímulos 3. (p.13)

#### **Test de atención d2**

El d2-R es un test de tiempo limitado que evalúa la atención selectiva mediante una tarea de cancelación. Mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares. La prueba ofrece 3 puntuaciones principales que informan acerca de la velocidad y la precisión, que son aspectos importantes para la puntuación principal: la capacidad de concentración.

Según (Brickenkamp, 2012) en la ficha técnica lo describe de la siguiente manera es de aplicación individual y colectiva, el ámbito de aplicación corresponde a niños, adolescentes y adultos. Con 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. La finalidad es evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración. (p.9)

## **4.2 Comprensión Lectora**

Después de analizar la primera variable de estudio, pasaremos a examinar investigaciones relacionadas con la segunda variable: la comprensión lectora, el cual empezara con antecedentes más importantes que ayudarán a comprender la problemática en cuestión.

### **4.2.1 Antecedentes investigativos**

Dentro de los antecedentes más importantes que brindaran una comprensión más profunda sobre la comprensión lectora y su importancia en estudiantes universitarios.

En un estudio realizado por (Guerra et al., 2022), en México, en su investigación denominado Evaluación de comprensión lectora, uso de estrategias y su relación con variables académicas y sociodemográficas en estudiantes universitarios, realizaron el estudio en 54 alumnos de segundo semestre de la carrera de Biología, con la aplicación del test ICLAU, mostrando resultados en donde los estudiantes se ubicaron en un bajo nivel de comprensión lectora.

En un estudio titulado "Evaluación del nivel de comprensión lectora en estudiantes universitarios aplicando la prueba de Cloze", realizada por (Barrera, 2019) en la cual se investigó a estudiantes universitarios de la Escuela de Diseño Industrial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Ambato. La muestra incluyó 5 estudiantes de primer semestre y 11 de décimo semestre de la Carrera de Ingeniería en Diseño Industrial. Los resultados mostraron similitudes entre géneros, concluyendo que es crucial que los futuros profesionales mejoren su comprensión lectora para alcanzar un desempeño académico y profesional óptimo.

(Andrade & Utria, 2021), tras una investigación denominada "Niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios" realizada en la Universidad Metropolitana de la ciudad de Barranquilla, Colombia, de tipo descriptivo-comparativo, transversal, arrojó resultados significativos sobre el desempeño de 1125 estudiantes de 11 programas académicos. Tras emplear el Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), la cual concluyo que los estudiantes que ingresan a la universidad carecen de la habilidad de comprensión lectora.

De igual manera (Araujo et al., 2022), realizo una investigación la cual lleva el siguiente título Evaluación de la comprensión lectora en estudiantes de reciente ingreso de una carrera Universitaria en el Ecuador, en una población de 85 estudiantes de primer nivel de una carrera humanística en una Institución de Educación Superior de tipo privado, con la aplicación del test de comprensión lectora “PROLEC-SE”; los resultados son divididos en dos grupos, los estudiantes que provienen de colegios públicos y los de colegios privados, por lo cual dentro de esta investigación se indica que el porcentaje menor de estudiantes con bajo nivel o problemas de comprensión lectora son quienes provienen de colegios públicos.

Tras examinar estudios previos vinculados al tema de investigación, resulta relevante presentar algunas definiciones de los conceptos clave relacionados con la comprensión lectora.

#### **4.2.2 Definición de comprensión lectora**

La comprensión lectora es una habilidad fundamental que surge de la interacción entre el lector y el texto en un contexto determinado. Además, siendo esencial para el aprendizaje y la comunicación efectiva, ya que facilita la interpretación y el uso de la información escrita.

La comprensión lectora es la noción que surge de la interrogante qué es leer, leer es una interacción que tiene lugar en un contexto determinado y entre un lector y un texto (Arroyo, 2009, citado por Jiménez, 2014).

Por lo cual se la considera como una capacidad o habilidad paralela a la expresión escrita, ambas son destrezas que corresponden a los dos códigos de comunicación (Abril, 2004, citado por Jiménez, 2014). Partiendo del enfoque cognitivista, (Zorrilla, 2005), describe la comprensión de textos como “proceso en el que el lector utiliza las claves proporcionadas por el autor en función de su propio conocimiento o experiencia previa para inferir el significado que éste pretende comunicar” (p.122).

De tal manera, que para (Snow, 2001 citado por Jiménez, 2014) es “el proceso simultáneo de extracción y construcción del significado mediante la interacción e implicación con el lenguaje escrito”. (p.67)

La comprensión lectora es la capacidad de entender, interpretar y reflexionar sobre el contenido de un texto escrito. Esto incluye captar el significado profundo, identificar ideas principales y secundarias, y relacionar la nueva información con conocimientos previos.

### **4.2.3 Modelo Interactivo**

El modelo interactivo se basa en distintos niveles, es decir, la comprensión del texto es guiada simultáneamente tanto por los datos explícitos del texto como por el conocimiento previo del lector. Se asume que, durante la lectura, ambos factores actúan en paralelo, coordinando el procesamiento de la información de manera ascendente y descendente.

El modelo interactivo entiende la lectura como una actividad cognitiva compleja, y al lector como un procesador activo de la información contenida en el texto (Solé, 1987).

Cuando el lector se enfrenta al texto, los elementos básicos que lo componen, como la decodificación y el reconocimiento de palabras, generan expectativas a distintos niveles. La información procesada en cada nivel sirve como entrada para el siguiente nivel, propagándose hacia niveles de procesamiento cada vez más complejos. Simultáneamente, se generan expectativas en niveles superiores, como los sintácticos y semánticos, que se constituyen en hipótesis que buscan ser verificadas mediante indicadores en los niveles inferiores (Solé, 1987).

A través de la interacción de procesos descendentes y ascendentes, se produce la comprensión esperada. El lector elabora un significado en interacción con el texto (Anderson y Pearson, 1984; Vidal Abarca, 1990), aprendiendo las ideas relevantes y relacionándolas con el conocimiento previo. Para comprender un texto, es necesario que el lector posea algún esquema que le permita relacionar la información presentada con lo que ya conoce.

Este enfoque considera la lectura como una actividad cognitiva compleja, y al lector como un procesador activo de la información presente en el texto. Cuando el lector se enfrenta al texto, los elementos micro (como la decodificación y el reconocimiento de palabras) generan expectativas a distintos niveles. La información procesada en cada nivel funciona como entrada para el siguiente, propagándose hacia niveles de procesamiento más elevados. A través de la interacción entre procesos descendentes y ascendentes, se logra el objetivo deseado: la comprensión.

### **4.2.4 Lectura y comprensión lectora**

La lectura es el proceso de interpretar y extraer el significado de un texto. Esta habilidad permite a las personas decodificar las palabras, comprender la estructura gramatical y sintáctica, y relacionar las ideas para formar una comprensión completa del contenido.

Según (Barton, 1994), la lectura abarca desde un proceso mecánico hasta diversos niveles de interpretación de un texto. Además, es un proceso interactivo de comunicación, en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo, construye su propio significado. (Cervantes et. al, 2017)

Según (Solé, 2006) afirma que leer es un proceso de interactivo entre el lector y el texto, a través del cual el lector busca cumplir los objetivos que orientan su lectura a obtener la información relevante.

Según (Echevarría, 2006 citado por Cervantes et. al, 2017), la lectura, en la actualidad, se conceptualiza 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.75)

Además, se entiende como la capacidad de comprender, utilizar y analizar textos escritos, con el fin de alcanzar los objetivos del lector, ampliar sus conocimientos y habilidades y participar activamente en la sociedad”. (OCDE, 2026 citado por García et. al., 2018)

El desarrollo de la habilidad de leer y comprender lo que el individuo lee es fundamental para el proceso de aprendizaje, ya que ambas habilidades permiten adquirir y utilizar el conocimiento de manera efectiva.

#### **4.2.5 Niveles de comprensión lectora**

Según (Cervantes et al., 2017), los niveles de comprensión lectora se refieren al grado de desarrollo del lector en la obtener, procesar, evaluar y aplicar la información del texto. Esto también abarca la independencia, originalidad y creatividad con la que el lector analiza y evalúa la información.

A continuación, se describen los niveles de la comprensión lectora:

##### *Nivel de comprensión literal*

Este nivel se basa en identificar y recordar las ideas directamente del texto, tal como las expresa o presenta el autor, tal como un proceso de interacción entre el texto y el lector. Además, implica una reconstrucción del texto que no debe verse como un proceso mecánico; comprende la identificación de la estructura base del texto.

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



Este nivel organiza las ideas mediante la utilización de procesos de categorización y resumen; como una reseña, resumen o síntesis de un texto utilizando palabras propias del lector.

El lector debe ser capaz de realizar las siguientes tareas:

- Clasificaciones: agrupar personas, objetos, lugares, entre otros.
- Bosquejos: representar de forma esquemática el contenido del texto.
- Resúmenes: condensar la información del texto.
- Síntesis: integrar diversas ideas y hechos en un todo coherente.

#### *Nivel comprensión inferencial*

Este nivel se caracteriza por la incorporación de aspectos no presentes en el texto, conectarlo con vivencias personales o inferir ideas no explícitas, lo que facilita la interpretación. En otras palabras, se trata de interpretar el texto de manera más profunda, incorporando información y experiencias previas, relacionando el contenido con conocimientos anteriores, y formulando hipótesis y nuevas ideas. El objetivo del nivel inferencial es llegar a elaborar conclusiones.

#### *Nivel de comprensión crítico*

Implica el uso de procesos de valoración. Requiere conectar lo que afirma el texto con el conocimiento previo sobre el tema para el análisis y cuestionar las afirmaciones del escrito comparándolas con los propios argumentos del lector. La lectura crítica implica un enfoque evaluativo, donde influyen la formación del lector, su juicio y el conocimiento que tiene sobre el contenido leído.

#### *Nivel de apreciación*

Consiste en expresar comentarios emocionales o estéticos acerca del texto consultado, o formular juicios sobre el estilo literario específico o el uso del lenguaje por parte del autor, como el uso de la ironía, el humor y el doble sentido.

En este nivel, el lector realiza:

- Inferencias sobre conexiones lógicas como motivaciones, posibilidades, causas psicológicas y físicas.

- Inferencias limitadas al texto incluyendo relaciones espaciales y temporales, referencias pronominales, ambigüedades léxicas y relaciones dentro de las oraciones. (Pérez, 2005; citado por Guerra, 2013).

#### **4.2.6 Relación de la comprensión lectora y los procesos cognitivos básicos atención y memoria**

Los procesos cognitivos resultan esenciales para el proceso constructivo e interpretativo de la comprensión, especialmente en la lectura, ya que implica más que la simple decodificación de elementos como letras, palabras y puntuación. Se trata de una interacción entre la información obtenida del texto y el conocimiento previo del lector, que permite construir una interpretación coherente de lo que percibe. Estos procesos cognitivos facilitan y agilizan dicha interacción, lo que resulta una interpretación más fluida. (Fuenmayor & Villasmil, 2008)

##### **4.2.6.1 Atención y comprensión lectora**

La relación entre la atención y la comprensión lectora considerada por varios investigadores donde determinan que para una buena comprensión lectora es crucial que el lector concentre toda su atención en el texto dejando de lado estímulos distractores. De tal manera que, desde una perspectiva cognitiva, la comprensión lectora es un proceso complejo que implica la integración de diversos niveles de información, donde interactúan de manera coordinada diferentes procesos cognitivos como la percepción, la atención, la memoria y la conciencia fonológica (Jurado et al., 2013).

Para comprender un texto es crucial que el lector construya una representación mental donde integre el nuevo conocimiento con los procesos cognitivos (percepción, atención, memoria y conciencia fonológica) junto con el conocimiento previo (Molinari et al., 2011).

En este contexto, la capacidad de atención facilita la selección de información relevante, fortalece la retención y mantiene un control estable sobre la acción y el proceso de los estímulos significativos, permitiendo al lector elegir la información relevante entre todos los estímulos disponibles (Luria, citado en Jurado et al., 2013).

Por lo tanto, se puede deducir que hay una conexión estrecha entre la atención y la comprensión lectora, ya que la actividad de leer implica utilizar recursos de atención y la colaboración conjunta de varios procesos mentales, siendo la atención la encargada de coordinar esta interacción.

#### **4.2.6.2 Memoria y comprensión lectora**

La memoria, tanto a corto plazo como a largo plazo, juega un papel fundamental en la lectura y su comprensión. Ambos tipos de memoria trabajan en conjunto, almacenando y recuperando información de manera continua, lo que facilita la comprensión del texto.

En el caso de la *memoria a largo plazo*, al leer se establecen conexiones de significado con conocimientos previamente adquiridos, consolidando aprendizajes significativos (Ausubel, Novack y Hanesian, 1983) sobre los esquemas cognitivos ya existentes en la memoria a largo plazo del individuo.

Por otro lado, en la *memoria a corto plazo*, se activa un mecanismo de asociación, secuenciación, linealidad y recuerdo del texto, siguiendo la estructura lógica de la lectura a medida que el lector va leyendo. Esto genera un proceso continuo de memoria inmediata al asociar (evocando) los nuevos contenidos, acciones o escenas textuales con los personajes, temas, acciones u otros datos expresados en el texto.

Este proceso de interacción entre los dos tipos de memoria crea interconexiones significativas entre las distintas partes integrantes de un texto, lo que mejora la comprensión lectora. (Vallés, 2005)

#### **4.2.7 Evaluación de la comprensión lectora**

En el marco de esta investigación, se procederá a utilizar el siguiente instrumento de evaluación que abordará aspectos relevantes de la comprensión lectora:

##### **Test ICLAU: Instrumento para Medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios**

El ICLAU es un instrumento desarrollado por (Jorge Guerra y Yolanda Guevara, 2013) que recopila datos sobre los niveles de comprensión lectora, que incluyen la comprensión literal, la reorganización de la información, la inferencia, el pensamiento crítico y la apreciación, a partir de siete preguntas sobre un texto de 965 palabras, sobre un texto denominado “La evolución y su historia”. Además, siendo empleado para evaluar a estudiantes universitarios en diversas disciplinas y áreas.

##### **PROLEC-SE-R: Bateria de Evaluación para los procesos lectores en secundaria y bachillerato**

Esta Batería se encarga de evaluar la capacidad lectora general y los procesos cognitivos intervinientes de tipo léxico, sintáctico y semántico. Está compuesta por nueve tareas: Nombre o sonido de las letras, Igual-Diferente, Lectura de palabras, Lectura de pseudopalabras, Estructuras gramaticales, Signos de puntuación, Comprensión de oraciones, Comprensión de textos y Comprensión oral.

## **5. Metodología**

En este apartado se describen los aspectos metodológicos considerados para el desarrollo de este trabajo de integración curricular. Se abordan el enfoque, tipo y diseño de investigación, el método utilizado, la línea de investigación institucional, los instrumentos de recolección de información, así como el escenario, la población y la muestra.

Según (Bernal, 2016), define a la metodología como:

La teoría de los procedimientos generales de investigación que describen las características que adopta el proceso general del conocimiento científico y las etapas en que se divide ese proceso, desde el punto de vista de su producción y las condiciones en las cuales debe hacerse. (p.24)

Por lo tanto, se describirán los elementos que integran el proceso metodológico para el desarrollo del trabajo de investigación curricular, a continuación, se detallan:

### **5.1 Enfoque de la investigación**

La presente investigación se empleó un enfoque cuantitativo, el cual, según (Ñaupas et al., 2018), “se distingue por su utilización de métodos y técnicas cuantitativas. Este enfoque se centra en la medición, el empleo de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, así como en el muestreo y el tratamiento estadístico.” (p.97)

La adopción de este enfoque se justifica por la necesidad de medir las variables a través de instrumentos estandarizados como el test d2, RIAS y el ICLAU, con el fin de verificar o refutar las hipótesis planteadas. De tal manera, se recopila información de los resultados obtenidos de los procesos cognitivos básicos de atención, memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

### **5.2 Tipo de estudio**

#### **Nivel de alcance descriptiva**

En la presente investigación fue con un alcance descriptivo, por lo cual, se basa en la descripción de las características de las variables de estudio: procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora.

#### **Descriptivo de tipo correlacional**

De la misma forma es de tipo correlacional, puesto que, se analizó la relación entre las dos variables de estudio: procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión

lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

### **De corte transversal**

Del mismo modo, el estudio fue de corte transversal, ya que se seleccionará un grupo específico de estudiantes en cierto tiempo determinado, y se centrará en obtener la información instantánea y útil sobre la situación actual, además que permitirá analizarán los datos recopilados en relación con las variables planteadas.

Por lo cual, según (Hernández Sampieri et al., 2017), el corte transversal se basa en “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.” (p.154)

### **5.3 Diseño de la investigación**

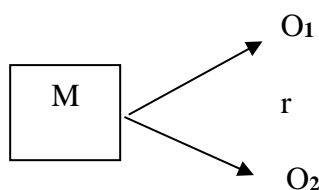
#### **No experimental**

Según Hernández (Sampieri et al., 2017), la investigación no experimental es en la que las variables independientes ocurren y no se puede manipularlas, no se controla directamente sobre dichas variables ni influir en ellas, como ya sucedieron, como sus efectos. (p. 152)

Por lo tanto, la investigación consistirá en la aplicación de instrumentos estandarizados con el fin de obtener datos para medir las variables de estudio, en el cual, no se manipulo las variables y, además, permitirán cuantificar las variables.

El diseño que se utilizó No experimental, descriptivo correlacional, cuyo esquema es:

**Figura 1.** Esquema de variables



**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

#### **Donde:**

**M:** estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física (muestra)

**O1:** Procesos cognitivos Básicos: Atención, Memoria (variable dependiente)

**O2:** Comprensión lectora: niveles implicados en la comprensión lectora: literal de reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación. (variable dependiente)

**r:** Coeficiente de Correlación

#### **5.4 Métodos de investigación**

El método científico es el conjunto de procedimientos que se basa en examinar y lograr dar solución al problema de investigación, además, de la adquisición y generación de conocimientos válidos y confiables. Mediante la aplicación del método científico, se pueden obtener una comprensión más profunda del problema de estudio. Continuando se desglosan algunos métodos relevantes para la investigación:

El método deductivo se basa en la toma de conclusiones generales para así llegar a obtener explicaciones particulares. Del mismo modo, el método inductivo utiliza el razonamiento e implica la observación meticulosa y la recopilación de datos para obtener las conclusiones que nacen de los hechos aceptados como válidos. Por lo cual, el método analítico se desglosa por separando las variables de estudio para estudiarlas de forma individual y minuciosa para comprender y relacionarlas. En cambio, el método sintético permitirá integrar la información de los resultados de las variables de estudio para estudiarlos en su totalidad, lo que permite una comprensión profunda de la investigación.

#### **5.5 Línea de investigación**

El trabajo de investigación se centra en la sublínea de investigación 2 de la carrera de Psicopedagogía: evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades y trastornos del aprendizaje en los diversos contextos y niveles educativos.

#### **5.6 Escenario**

El desarrollo del trabajo de integración curricular se llevó a cabo en la Universidad Nacional de Loja, dentro de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación específicamente en la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, ubicada en Av. Reinaldo Espinoza, en el bloque 53.

La carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física tiene la aprobación del Consejo de Educación superior en la resolución RPC-SE-04-No.052-2020, aprobada el 30 de abril del 2020 hasta el 30 de abril del 2030, se asigna con el código 650114A01-P-1101; de modalidad presencial, otorga el título de Licenciado/a en Pedagogía de las Matemáticas y la Física con 4 años, lo cual conlleva 8 ciclos académicos.

**Figura 2.** Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física



*Fuente:* [UNL Pedagogía de las Matemáticas y la Física - Google Maps](#)

### **5.7 Población**

La población se refiere a todos los elementos que se estudian en la investigación. Por lo cual, (Carrasco, 2017), define a la muestra como “una parte o fragmento representativo de la población” (p.237)

La población está conformada por 232 estudiantes de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física.

### **5.8 Muestra**

La muestra estará considerada por 31 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física.

#### **Técnicas de muestreo**

Para esta investigación, se consideró el muestreo no probabilístico intencional que según (Carrasco, 2017) “es quien el investigador selecciona según su criterio, sin regla matemática o estadística, que busca que la muestra sea lo más representativa posible.” (p.243). De tal manera, que se consideró la muestra de estudio a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física.

#### **Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Inclusión:**



Se consideraron la muestra los estudiantes que se encuentran matriculados en el periodo marzo-agosto 2024 y concedan el consentimiento informado. Además, que se encuentren presentes el día de la aplicación de la prueba.

**Exclusión:**

Dentro de esta investigación se excluyeron a los estudiantes que repetían segunda matrícula y otros no asistieron el día de la aplicación de los instrumentos.

**Tabla 1. Población de estudio**

<b>Informantes</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Estudiantes de la Carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física	232	31 primer ciclo
<b>Total</b>	232	31

*Nota.* Información proporcionada por el secretario de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno.

**5.9 Instrumentos para la recolección de datos**

Por tratarse de una investigación cuantitativa, se utilizó técnicas psicométricas los cuales se constituyen en los medios a emplear para recoger la información, los cuales ayudaron en la recolección de datos para medir las variables de estudio.

***Técnicas e instrumentos de investigación***

Según (Ñaupas et al., 2018) las técnicas e instrumentos “son aquellos procedimientos y herramientas mediante los cuales vamos a recoger los datos e informaciones necesarias para probar o constatar nuestras hipótesis de investigación”. (p.201)

Los instrumentos en el trabajo de integración curricular se constituyen en los medios a emplear para recoger la información, los cuales ayudaron en la recolección de datos para medir las variables de estudio. Es así que se dará detalle de los que serán aplicados en el proceso.

**Para los procesos cognitivos básicos se utilizó:**

## **Test de atención d2**

El test d2 es un test de Rolf Brickenkamp el cual tiene como finalidad evaluar varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración. El test de atención consta de: 685 estímulos, que están distribuidos en 14 líneas con 47 estímulos cada una de ellas. Esta prueba es aplicable para personas de 8 a 60 años de edad.

## **Fiabilidad y validez del instrumento**

Los estudios pertinentes sobre la confiabilidad del test D2 indican una consistencia interna elevada y una notable estabilidad a lo largo del tiempo. La medida de la atención a través del d2 ha demostrado correlaciones consistentes con otros instrumentos estandarizados de medición de la atención, así como relaciones pequeñas con mediciones de la inteligencia.

De la misma manera, los estudios de validez criterial se han enfocado en las puntuaciones del d2 como indicadores predictivos para la conducción, habilidades laborales y resultados académicos y deportivos.

## **RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds**

Escala RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds

El RIAS, escala de inteligencia de Reynolds de Celia Reynolds y Randy Kamphaus evalúa la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos en un rango de edad de 3 a 94 años, el tiempo a emplear, teniendo en cuenta que se aplicara los subtest relacionados a la memoria, es de 10 minutos.

Además, mide la Inteligencia Verbal (IV) a partir de los resultados de las pruebas de Adivinanzas y Analogías verbales, y la Inteligencia No Verbal (INV) basada en los resultados de las pruebas de Categorías y Figuras Incompletas. La administración de estas cuatro pruebas toma alrededor de 25 a 35 minutos.

**Para la comprensión lectora se utilizó:**

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

El ICLAU es un instrumento desarrollado por (Jorge Guerra & Yolanda Guevara, 2013) que valora cinco niveles implicados en la comprensión lectora: literal, de reorganización,

inferencial, crítico y apreciativo a partir de siete preguntas sobre un texto de 965 palabras, sobre un texto denominado “La evolución y su historia”. Se lo aplica en un tiempo de 40 a 45 minutos.

### **Fiabilidad y validez del instrumento**

El proceso de validación y confiabilidad del instrumento ICLAU, se llevó a cabo con la participación de cinco profesores universitarios como jueces. Estos evalúan tanto el contenido de los textos como las preguntas del instrumento, brindando sus opiniones y sugerencias en relación a las distintas categorías, criterios de desempeño y escalas de medición. Asimismo, se procedió a rediseñar el instrumento tomando en consideración las opiniones y sugerencias de los jueces. Este proceso fue fundamental para asegurar la validez del instrumento, dado que los ajustes realizados buscan linear las preguntas con las expectativas y criterios de los expertos.

Además, el ICLAU incorpora avances metodológicos recientes en la evaluación de la comprensión, como la utilización de rúbricas para evaluar preguntas abiertas de respuesta breve. Estas mejoras contribuyen a garantizar la validez del instrumento, ya que posibilitan una evaluación más precisa y objetiva de la comprensión en las distintas categorías y criterios de desempeño establecidos.

### **5.10 Análisis e interpretación de la Información**

Dentro de la investigación se utilizó los siguientes programas estadísticos:

Se realizó el tratamiento de la información recogida mediante el programa IBM SPSS versión 26, el cual proporcionó las tablas y figuras como producto del trabajo.

Se contrataron las hipótesis y se tomaron las decisiones respectivas, para lo que se utilizó el IBM SPSS versión 26 y el coeficiente de correlación de rango tau-b de Kendall, la cual es una “medida no paramétrica de la correlación para variables ordinales o de rangos que tiene en consideración los empates” (IBM, 2023).

Para ubicar los valores p de coeficiente de correlación de rangos Tau-b de Kendall se utilizó la tabla de interpretación del Coeficiente de correlación de Pearson.

**Tabla 2. Interpretación del Coeficiente de correlación de Pearson**

<b>Rango</b>	<b>Relación</b>
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy fuerte

-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media
-0,01 a -0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación
+0,01 a +0,10	Correlación positiva débil.
+0,11 a +0,50	Correlación positiva media
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,76 a +0,90	Correlación positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Correlación positiva perfecta

*Nota.* Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación, sexta edición. Mc Graw Hill. México, p.305

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### 5.11 Consideraciones éticas

Para la presente investigación se tomó en consideración los siguientes elementos éticos:

- El consentimiento informado (Anexo 4) hacia los estudiantes, ya que antes de iniciar la evaluación se debe obtener dicho documento, para que los estudiantes tengan la información clara y precisa sobre el objetivo de la investigación, de igual manera, los instrumentos a utilizarse.
- Otro aspecto ético tomado en cuenta fue la confidencialidad de la información obtenida con el fin de proteger la privacidad de los individuos.
- Finalmente, la investigación cumplió con la normativa de la séptima edición del formato APA.

## 6. Resultados

En esta sección se exponen los resultados derivados de la aplicación de los test d2, RIAS y el instrumento ICLAU a los estudiantes del primer ciclo de la carrera Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, aplicados a un total de 31 estudiantes. Por lo tanto, en este estudio se examinan detalladamente los tres objetivos específicos establecidos. En cuanto al primer objetivo, se procede a evaluar y analizar cada componente de la primera variable, poniendo énfasis en aspectos como la atención y la memoria; asimismo, se realiza una evaluación exhaustiva de la comprensión lectora, un aspecto crucial en el segundo objetivo. Respecto al tercer objetivo, se lleva a cabo la correlación entre cada elemento de la primera variable independiente y la variable dependiente.

**Objetivo 1:** Evaluar los procesos cognitivos de atención mediante el test d2 y memoria con la subescala del test RIAS.

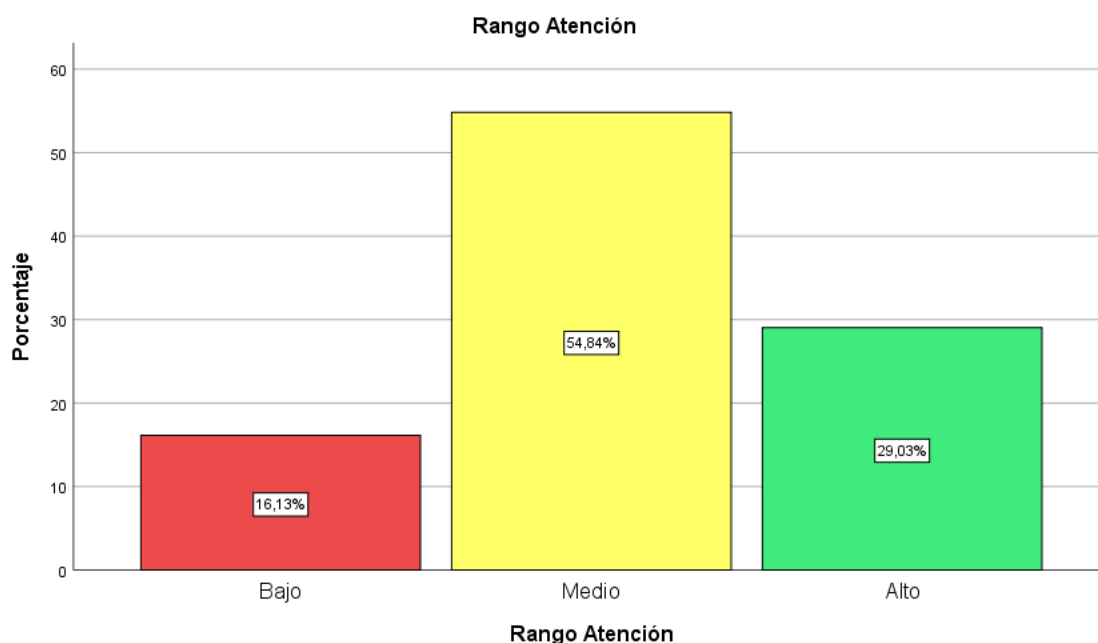
**Tabla 3. Resultado de atención mediante el test de atención d2.**

Niveles de atención	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	16,1
Medio	17	54,8
Alto	9	29,0
Total	31	100,0

*Nota.* Datos obtenidos del Test de atención d2, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Figura 3.** Resultados de la atención mediante el test de atención d2



**Nota.** Resultados de la aplicación de la Escala d2, aplicada a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### **Interpretación:**

Según los resultados obtenidos el test d2 aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, de un total de 31 estudiante que corresponde al 100% de evaluados, se desprende que 5 se encuentran en un nivel bajo con un 16,13 %, 17 presentan un nivel medio con 54,84 % y 9 muestran un nivel alto con 29,03%.

**Tabla 4. Resultado de la memoria mediante la subescala RIAS.**

Niveles de memoria	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	16,1
Medio	17	54,8
Alto	9	29,0
Total	31	100,0

*Nota.* Test subescala RIAS, aplicado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Figura 4.** Resultados de la memoria mediante la subescala RIAS.



*Nota.* Datos obtenidos de los resultados de la aplicación de la Escala RIAS, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### **Interpretación:**

De acuerdo con los resultados obtenidos el test RIAS aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, del cual 5 estudiantes se encuentran en un nivel de memoria bajo con un 16,13%, así mismo 17 presentan un nivel medio con un 54,84% y 9 muestran un nivel alto con 29,03 %.

**Objetivo 2:** Valorar los niveles de la comprensión lectora mediante el instrumento de evaluación de la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU).

**Tabla 5.** Resultados de los niveles de la comprensión lectora

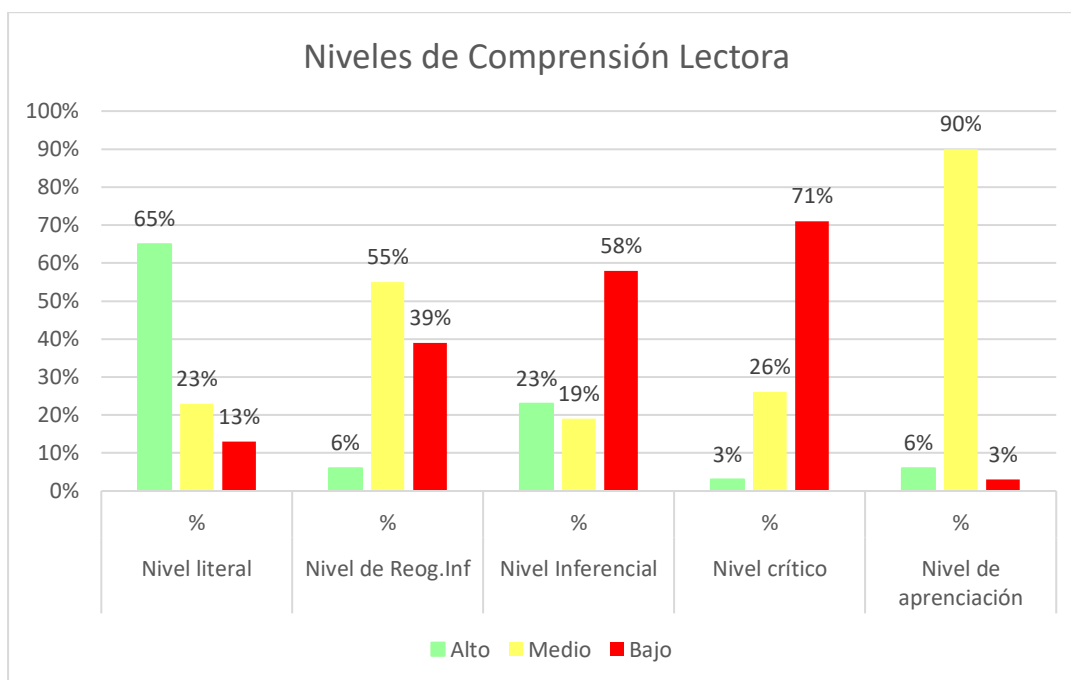
Comprensión Lectora

Nivel	Nivel literal		Nivel de Reog.Inf		Nivel Inferencial		Nivel crítico		Nivel de apreciación	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Alto	20	65%	2	6%	7	23%	1	3%	2	6%
Medio	7	23%	17	55%	6	19%	8	26%	28	90%
Bajo	4	13%	12	39%	18	58%	22	71%	1	3%
Total	31	100%	31	100%	31	100%	31	100%	31	100%

**Nota.** Datos obtenidos del Instrumento ICLAU, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Figura 5.** Resultado de los Niveles de la comprensión lectora (ICLAU).



**Nota.** Resultados del Instrumento ICLAU, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### Interpretación:



A partir de los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento ICLAU, considerando los niveles de comprensión lectora, dentro del cual, en el nivel literal se obtuvo que 20 estudiantes alcanzaron un nivel alto con un porcentaje de 65%, 7 lograron un nivel medio con el 23% y 4 con un nivel bajo con el 13%.

Dentro del segundo nivel de Reorganización de la información, 2 estudiantes se encuentran en un nivel alto con un porcentaje de 6%, 17 se encuentran en un nivel medio con un 55% y un 39% correspondiente a 12 estudiantes en nivel bajo.

Continuando, con el siguiente nivel inferencial en el cual se obtuvo que 7 estudiantes alcanzaron un nivel alto con el 23%, en cambio, 6 un nivel medio con un porcentaje de 19% y el 58% correspondiente a 18 estudiantes ubicados en un nivel bajo.

Dentro del nivel crítico, 1 estudiante logro un nivel alto con un porcentaje de 3%, 8 se ubican dentro del nivel medio con un 26% y 22 se encuentran en un nivel bajo con un 71%.

Y para culminar, en el nivel de apreciación 2 estudiantes se encuentran en un nivel alto con un 6%, el 90% se encuentra en un nivel medio correspondiente a 28 alumnos y 1 con un nivel bajo con un 3%.

- **Resultados generales de Comprensión Lectora**

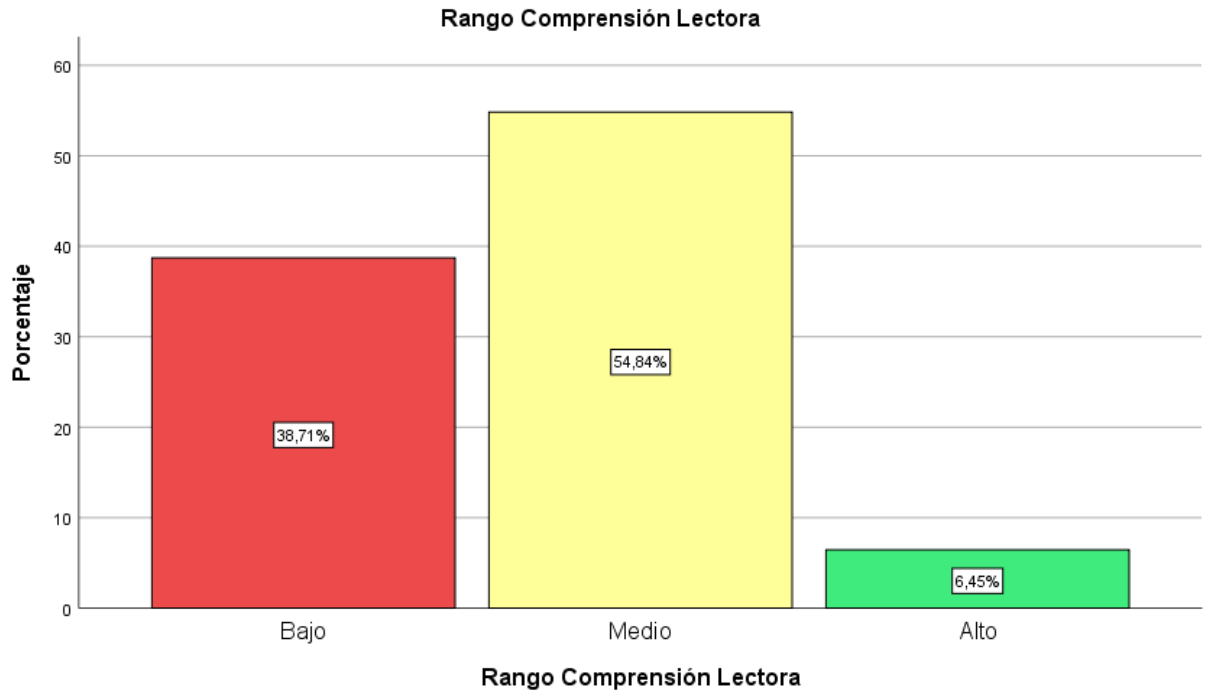
**Tabla 6. Resultados Global de la comprensión lectora mediante el Instrumento para Valorar la Comprensión Lectora de Alumnos Universitarios (ICLAU).**

Rango Comprensión Lectora		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	12	38,7
	Medio	17	54,8
	Alto	2	6,5
	Total	31	100,0

*Nota.* Resultados del Instrumento ICLAU, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Figura 6.** Porcentaje de los resultados generales de comprensión lectora



*Nota.* Resultados del Instrumento ICLAU, aplicado a los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### **Interpretación**

Los datos obtenidos determinan que 2 estudiantes obtuvieron un nivel alto con porcentaje de 6,5%, 17 estudiantes alcanzaron un nivel medio con un 54,8% y 12 estudiantes se encuentran en un nivel bajo en relación a la variable de comprensión lectora con un porcentaje de 38,71%.

**Objetivo 3:** Establecer la correlación entre los niveles de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora.

*Contrastación de hipótesis*

### **Hipótesis alterna H1**

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria tienen relación significativamente con la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional Loja, 2024.

## Hipótesis nula Ho

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria no se relacionan significativamente con la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional Loja, 2024

- **Correlación entre la atención y la comprensión lectora**

**Tabla 7. Resumen de procesamiento de casos**

		Resumen de procesamiento de casos					
		Casos					
		Válido		Perdido		Total	
		Porcentaj		Porcentaj		Porcentaj	
		N	e	N	e	N	e
Rango Atención *		31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%
Rango Comprensión Lectora							

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación del Test d2 y del ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Tabla 8. Tabla cruzada Rango Atención y Rango Comprensión Lectora**

### Tabla cruzada Rango Atención\*Rango Comprensión Lectora

Recuento		Rango Comprensión Lectora			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Rango Atención	Bajo	4	1	0	5
	Medio	5	11	1	17
	Alto	3	5	1	9
Total		12	17	2	31

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación del Test d2 y del ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

Elaborado por: Jakelin Araceli Gaona Moreno

Tabla 9. Medidas simétricas

				Medidas simétricas			Significació
				Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	n aproximada
Ordinal por Tau-b de ordinal Kendall				,242	,168	1,402	,161
N de casos válidos				31			

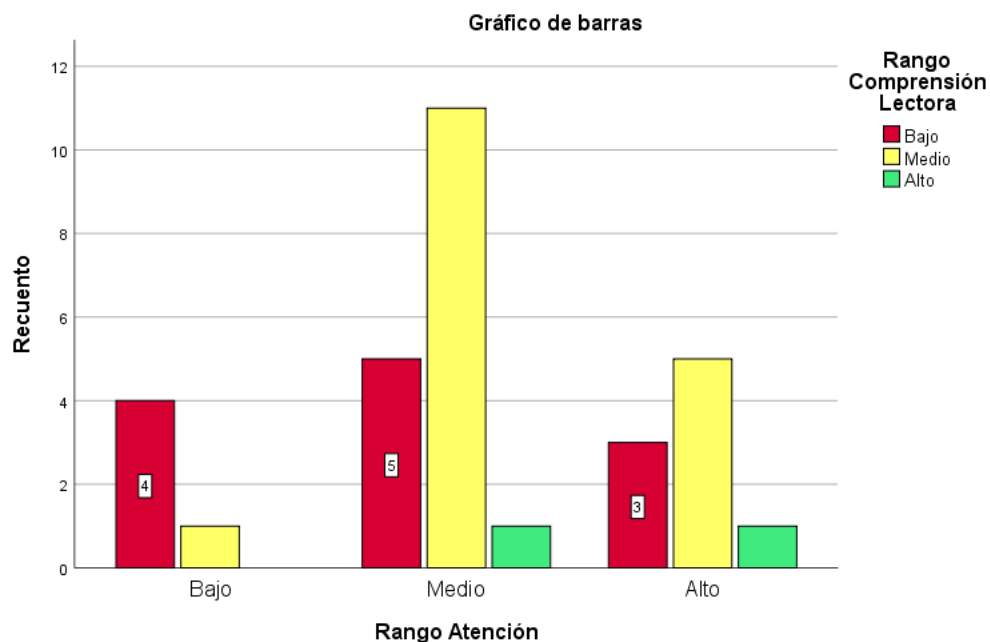
a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación del Test d2 y del Instrumento ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

Elaborado por: Jakelin Araceli Gaona Moreno

Figura 7. Porcentaje de la tabla cruzada entre la atención y comprensión lectora.



*Nota.* Resultados derivados de la aplicación del Test d2 y el instrumento ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

### Toma de decisión

La Tabla 7, muestra que la correlación entre la atención y la comprensión lectora alcanza un valor del Tau-b de Kendall de ,24 que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de +0,11 a +0,50, indicando una correlación positiva de magnitud media, lo que conlleva a aceptar la hipótesis alterna, lo cual respalda que existe una relación significativa entre la atención y los niveles de comprensión lectora.

- **Correlación entre la memoria y la comprensión lectora.**

**Tabla 10. Resumen de procesamiento de casos**

		Resumen de procesamiento de casos					
		Válido		Perdido		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Rango Memoria *		31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%
Rango Comprensión Lectora							

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación de la subescala RIAS y del Instrumento ICLAU a estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Tabla 11. Tabla cruzada Rango Memoria y Rango Comprensión Lectora**

		Recuento			
		Rango Comprensión Lectora			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Rango Memoria	Bajo	5	0	0	5
	Medio	4	11	2	17
	Alto	3	6	0	9

Total	12	17	2	31
-------	----	----	---	----

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación de la subescala RIAS y del Instrumento ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Tabla 12. Medidas simétricas**

				<b>Medidas simétricas</b>			
				Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal ordinal	por	Tau-b Kendall	de	,250	,170	1,440	,150
N de casos válidos				31			

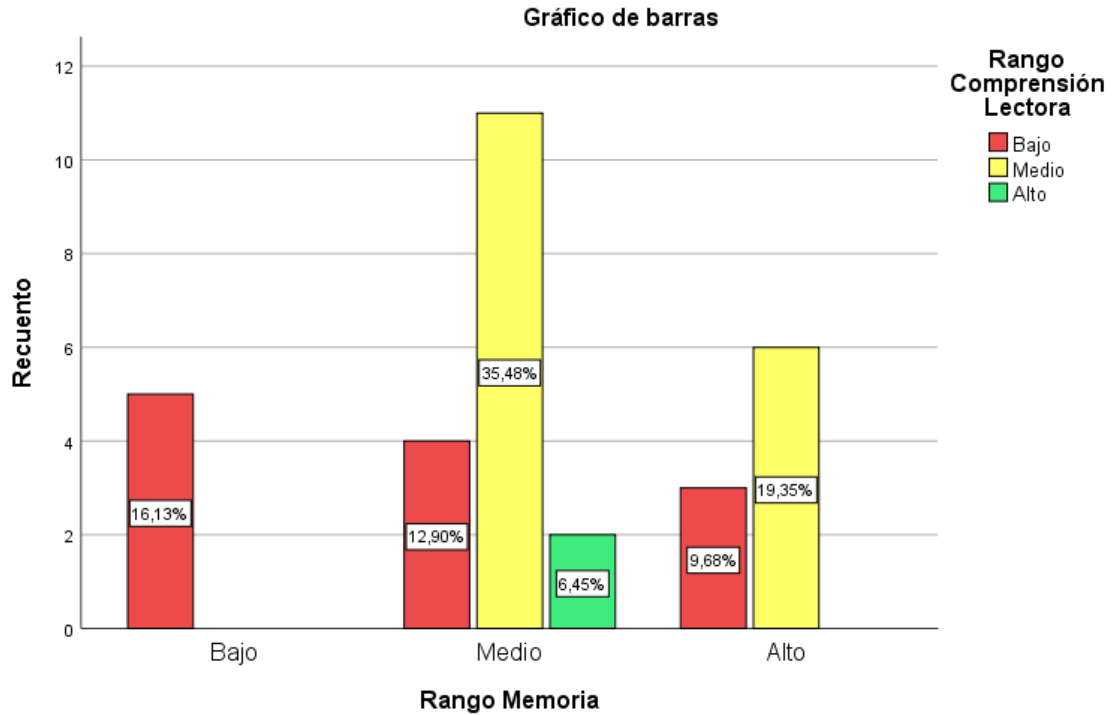
a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

*Nota.* Resultados derivados de la aplicación de la subescala RIAS y del Instrumento ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024

**Elaborado por:** Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Figura 8.** Porcentaje de la tabla cruzada entre la memoria y comprensión lectora



*Nota.* Resultados derivados de la aplicación de la subescala RIAS y del ICLAU a estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, 2024.

*Elaborado por:* Jakelin Araceli Gaona Moreno

### **Toma de decisión**

La Tabla 10, muestra que la correlación entre la memoria y la comprensión lectora alcanza un valor del Tau-b de Kendall de  $c$  que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de  $+0.11$  a  $+0.50$  señalando una correlación positiva media.

De tal manera se puede determinar a través de los resultados la existencia de una correlación positiva de magnitud media entre los procesos cognitivos de atención y los niveles de comprensión lectora, del mismo modo entre los procesos cognitivos de memoria y los niveles de comprensión lectora. Lo que conlleva a una aceptación de la hipótesis alterna, por cual se rechaza la hipótesis nula.

## 7. Discusión de resultados

En el presente estudio titulado "Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, de la Universidad Nacional Loja, 2024", que incluyó a una muestra de 31 estudiantes, se abordan los resultados obtenidos. Se procede a discutir estos resultados, teniendo en cuenta aspectos relevantes como es la presentación de los resultados, su interpretación, la comparación con las conclusiones de otros autores y un análisis reflexivo de la investigación.

El **primer objetivo** de esta investigación fue evaluar los procesos cognitivos de atención y memoria en los estudiantes del primer ciclo de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física, utilizando el test d2 para la atención y la subescala RIAS para la memoria.

En cuanto a la atención, los resultados indican que el 16,13% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, el 54,84% en un nivel medio y el 29,03% en un nivel alto; y, dentro de memoria, los resultados muestran que el 16,13% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, el 54,84% en un nivel medio y el 29,03% en un nivel alto.

Estos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio de atención, desde esta perspectiva, de acuerdo con (Rivas, 2008) la atención implica enfocarse en una actividad mental particular, como escuchar una explicación, leer un párrafo o participar en una conversación.

Por lo tanto, estos resultados demuestran que los estudiantes tienen una capacidad adecuada para dirigir su atención hacia el entorno. Esto les permite procesar y comprender mejor la información nueva, y relacionarla con conocimientos previos. Además, les permite filtrar estímulos de manera selectiva, facilitando el procesamiento de la información al priorizar y enfocarse en estímulos importantes o relevantes para la tarea o situación. De esta manera, pueden concentrarse en la información crucial y evitar distracciones.

Los resultados de memoria demuestran que la mayoría se encuentra en un nivel medio. Según (Sohlberg y Mateer, 2001 citado por Bernate et al., 2009), argumentan que la memoria comprende diversos procesos que transitan por diferentes etapas, como la atención, la



codificación, el almacenamiento y la recuperación de la información. Así mismo, (Valles, 2005) destaca la importancia de los diferentes tipos de memoria, tanto a corto plazo como a largo plazo, en el proceso de lectura y comprensión. Esta interacción dinámica entre los distintos tipos de memoria facilita la comprensión lectora y enriquece la experiencia de lectura.

Frente a los resultados encontrados se contrasta con los hallazgos del estudio realizado por (Valarezo, 2024) titulado “Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo paralelo 'B' de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, 2023-2024”, se utilizó la subescala RIAS, obteniendo los siguientes resultados: 4,5% se ubican en niveles altos, mientras que la mayoría con un 59,1%, se sitúa en un nivel medio, y un 36,4% muestra un nivel bajo de memoria.

Esto indica que, los estudiantes poseen una capacidad adecuada para la codificación, consolidación y almacenamiento de información. Con habilidades de ensayo de la información por lo cual si logra guardar la información. Permitiendo una comprensión profunda de los conceptos, ya que posibilita relacionar la nueva información con conocimientos previos. Esto indica que la mayoría de los estudiantes tienen una buena capacidad de memoria, lo cual es beneficioso para el aprendizaje y la retención de información a largo plazo.

Los procesos cognitivos como atención y memoria en la educación superior son de gran relevancia ya que facilitan el éxito académico, además permiten a los estudiantes aprender de manera efectiva y aplicar el conocimiento adquirido. Por lo tanto, desarrollar y fortalecer estos procesos cognitivos desde la infancia es crucial para cualquier estudiante puesto que ayuda a desarrollar estrategias de estudio más efectivas y mejorar su manejo del tiempo.

Continuando con el **segundo objetivo** de esta investigación, que consiste en evaluar los niveles de comprensión lectora mediante el Instrumento de Evaluación de la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), los resultados obtenidos se basan en los diferentes niveles de la comprensión lectora.

De los datos obtenidos de manera general dentro de la comprensión lectora determinan que un 6,5% de los estudiantes obtuvieron un nivel alto, 54,8% alcanzaron un nivel medio y 38,71% se encuentran en un nivel bajo.

Dentro de los niveles de comprensión lectora: en el *nivel literal*, se observó que un 65% de los estudiantes alcanzaron un nivel alto, el 23% lograron un nivel medio, mientras que un

13% se ubicaron en un nivel bajo. Dentro del *nivel de reorganización de la información*, solo 6% alcanzaron un nivel alto, 55% un nivel medio, y 39% un nivel bajo. Continuando con el *nivel inferencial*, los resultados muestran que el 23% alcanzaron un nivel alto, 19% un nivel medio, y 58% se ubicaron en un nivel bajo. En el *nivel crítico*, 3% logró un nivel alto, un 26% se ubicaron en un nivel medio, y el 71% en un nivel bajo. Y finalmente, en el *nivel de apreciación*, un 6% se encuentran en un nivel alto, 90% en un nivel medio, y 3% en un nivel bajo.

En los niveles de comprensión lectora los estudiantes presentan problemas para conectar con lo que afirma el texto con el conocimiento previo y brindar su análisis adecuado, además de que no interpretan el texto de manera más profunda, incorporando información y experiencias previas.

Estos hallazgos indican que, la mayoría de los estudiantes a nivel general tiene un nivel medio en comprensión lectora. En este sentido contrastando estos resultados con una investigación realizada por (Mantilla y Barrera, 2021) titulada “La comprensión lectora: Un estudio puntual en la educación superior del Ecuador”, se destaca que los niveles altos de comprensión lectora están directamente relacionados con una mayor probabilidad del éxito en el rendimiento académico. Esto subraya la importancia de asegurar una buena comprensión lectora entre los estudiantes, ya que es un factor determinante para alcanzar óptimos resultados en las asignaturas cursadas.

Estos resultados demuestran que los estudiantes logran comprender e interpretar textos. No solo interpretan la información explícita del texto, sino que también utiliza su conocimiento previo para anticipar, verificar y construir un significado coherente.

Finalmente, respecto al **tercer objetivo**, el cual consiste en establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora, dentro de la correlación entre la atención y la comprensión lectora alcanza un valor dentro de la tabla de Tau-b de Kendall de ,242 que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de +0,11 a +0,50, indicando una correlación positiva de magnitud media. Del mismo modo, en la correlación entre la memoria y la comprensión lectora alcanza un valor del Tau-b de Kendall de ,250 que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson esto la ubica en un rango de +0.11 a +0.50 señalando una correlación positiva media.

Al contrastar estos resultados con la investigación de (Romero, 2024), titulada “Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación, 2023-2024”, se observa una consistencia en los hallazgos. Romero concluye que existe una correlación entre la atención y la comprensión lectora, así como entre la memoria y la comprensión lectora. Los valores de Tau-b de Kendall obtenidos en su estudio son 0,140 y 0,152, respectivamente, y según la escala del coeficiente de correlación de Pearson, se determina una correlación positiva media en relación con la atención y la memoria.

Por lo tanto, se puede determinar, a través de los resultados, la existencia de una correlación positiva de magnitud media entre los procesos cognitivos de atención y la comprensión lectora, así como entre los procesos cognitivos de memoria y la comprensión lectora. Esto lleva a la aceptación de la hipótesis alterna, rechazando la hipótesis nula. Esta relación es consistente con estudios previos que han demostrado que la atención y memoria son cruciales puesto que los estudiantes logran tener una capacidad adecuada para entender y procesar la información de un texto. Por lo cual (Fuenmayor & Villasmil, 2008) sostiene que los procesos cognitivos son fundamentales para el proceso de comprensión lectora, ya que leer va más allá de simplemente descifrar letras, palabras y signos de puntuación. Implica una interacción entre la información que se extrae del texto y el conocimiento almacenado en la mente del lector, todo esto con el fin de construir una interpretación coherente. Es claro que estos procesos cognitivos juegan un papel crucial al facilitar y acelerar esta interacción, lo que finalmente conduce a una comprensión más profunda.

## 8. Conclusiones

Tras finalizar el análisis e interpretación de los resultados de la presente investigación, en respuesta al logro de los objetivos planteados, se concluye lo siguiente:

- La evaluación de los procesos cognitivos de atención a través del Test D2 y de la memoria mediante la subescala RIAS revela que los estudiantes evidencian un nivel medio en atención y memoria.
- En la valoración de la comprensión lectora de manera general a través de la aplicación del instrumento ICLAU muestra que la mayoría de los estudiantes alcanzaron un nivel medio. Con respecto a los niveles evaluados existe un rango considerable con un nivel alto en comprensión literal y un nivel medio en los niveles de reorganización de información y apreciación; el nivel crítico y de inferencial muestran un nivel bajo.
- Finalmente, tras emplear el coeficiente de correlación de Tau-b de Kendall, se estableció una correlación positiva media entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora, lo que demuestra que existe una relación estrecha entre las dos variables, aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula.

## 9. Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones tenemos las siguientes:

- A bienestar universitario de la Universidad Nacional de Loja, desde el campo de la psicopedagogía implementar talleres hacia los estudiantes para mejorar sus habilidades de atención y memoria, facilitando así un aprendizaje más efectivo y una mejor comprensión de los conceptos.
- A la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Universidad Nacional de Loja se le sugiere fomentar la lectura en los estudiantes de los primeros ciclos, con la finalidad de que no exista problemas de comprensión lectora, y busquen motivar hacia el hábito de la lectura.
- A los futuros investigadores que prosigan con investigaciones relacionadas con los procesos cognitivos en la educación en estudiantes de nuevo ingreso a la universidad, lo que permitirá identificar dificultades de manera anticipada y lograr abordarlas satisfactoriamente.

## 10. Bibliografía

- Abeleira Padín, G. (2013). La memoria: concepto, funcionamiento y anomalías. Universidad de Salamanca.
- Araujo, E., Maldonado, V., & Sevilla, M. (2022). EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE RECIENTE INGRESO DE UNA CARRERA UNIVERSITARIA EN EL ECUADOR. *Dialnet*, 41(1), 1–21.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: Investigación y teoría. *Psicothema*, 11(4).
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. In *Pearson* (Vol. 4).
- Bernate, M., Baquero, M., & Soto, F. (2009). Diferencias en los Procesos de Atención y Memoria en Niños con y sin Estrés Postraumático. *Cuadernos de Neuropsicología*, 3(1).
- Brickenkamp, R., & Seisdedos, C. (2012). d2, Test de atención (adaptación española, Nicolás Seisdedos Cubero). *Tea*, 4.
- Carrasco, S. (2017). Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. In *ICB Research Reports* (Issue 9).
- Cervantes, R., Perez, J., & Alanis, 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*, XXVII (2).
- Dombrowski, S. C., & Mrazik, M. (2008). Test Review of RIAS: Reynolds Intellectual Assessment Scales. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(2).
- Educacional, R. (2008). Nociones básicas de estadística utilizadas en educación. *Departamento De Evaluacion, Medicion Y Registro Educacional*, I(4).
- Flores Guerrero, D. (2022). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Zona Próxima*, 25. <https://doi.org/10.14482/zp.24.8727>
- Fuenmayor, G., Villasmil, & Yeriling. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 22.

- Guerra García, J., & Guevara Benitez, C. (2017). Variables académicas, comprensión lectora, estrategias y motivación en estudiantes universitarios Academic Variables, Reading Comprehension, Strategies and Motivation in University Students. Redie: Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19(2).
- Guerra García, J., & Guevara Benítez, Y. (2013). Validación de un instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios mexicanos. Enseñanza e Investigación En Psicología, 18(2).
- Guerra-García, J., Saldívar-Llanos, A., & Sandria-López, S. (2021). Evaluación de comprensión lectora, uso de estrategias y su relación con variables académicas y sociodemográficas en estudiantes universitarios. Revista Innova Educación, 3(2). <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.005>
- Guzmán, N., Gil De Azar, M., Bordier, M. S., & Caram, G. (2015). PROCESOS COGNITIVOS Y METACOGNITIVOS EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS: ESTRATEGIAS PARA SU DESARROLLO. In VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR.
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2013). Metodología de la Investigación Hernandez Sampieri 6a Edición. In Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53, Issue 9).
- Jiménez Pérez, E. (2014). Comprensión lectora VS Competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas. Investigaciones Sobre Lectura, 1. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i1.17>
- Juric, C., Andrés, L., & Ané, A. (2005). Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje. Relaciones Con Prácticas Pedagógicas de Enseñanza y Aprendizaje.
- Leyva, E. M. R. (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? Investigación Bibliotecológica, 23(47).
- Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico Attention as a basic psychological process. Revista de La Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia, 5(8).

- Lupón, M., Torrents, A., & Quevedo, L. (2010). Procesos Cognitivos Básicos. Psicología En Atención Visual.
- Mantilla-Falcón, L. M., & Barrera-Erreyes, H. M. (2021). La comprensión lectora. Un estudio puntual en la educación superior del Ecuador. Reading comprehension. A specific study in higher education in Ecuador. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1).
- Minotta, C. (2017). Teoría del procesamiento de la información en la resolución de problemas. *Escenarios*, 15(1), 149. <https://doi.org/10.15665/esc.v15i1.1127>
- Montealegre, R. (2003). La memoria operaciones y métodos mnemotécnicos. *Revista Colombiana de Psicología*, unknown(12).
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. In Suparyanto dan Rosad (2015 (Vol. 5, Issue 3).
- Navas, J. M. M., & Cantero, F. P. (2004). Procesos Psicológicos Básicos: Una guía académica para los estudios en Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía. *Sante Publique*, 14(3).
- Ortiz, A. (2009). Aprendizaje y comportamiento basados en el funcionamiento del cerebro humano: emociones, procesos cognitivos, pensamiento e inteligencia (Alexander Ortiz Ocaña, Ed.; Ediciones Litoral).
- Patricia, C., De, A., Hoz, L., Rocío, Y., & Guzmán, B. (2017). Análisis correlacional de los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de Básica Primaria en Barranquilla.
- Rodríguez Barrera, A. P., Balaguera Celis, E. Y., & Moreno Suárez, V. G. (2019). Los Procesos Lectores Caso de la Institución Educativa Marco Antonio Quijano Rico. *Educación y Ciencia*, 21. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2018.21.e9405>
- Romero, E., & Hernández, N. (2011). El papel de la memoria en el proceso lector. *Umbral Científico*, 19.
- Sampieri., R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2008). Metodología de la Investigación. Vasa.



Sánchez Trujillo, M. de los Á., & Rodríguez Flores, E. A. (2023). El proceso de enseñanza: aprendizaje de estrategias de comprensión lectora de estudiantes universitarios de primer ciclo. *Revista Ciencias y Artes*, 1(1).

Tamayo, M., & Carrillo, M. (n.d.). PROCESOS COGNITIVOS B Á S I C O S.

Tapia, M. y Luna, J. (2018). Procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura del alumnado de Educación Primaria. Universidad Internacional de La Rioja.

Villarraig, L., Mónica, C., & Durán, M. (2017). TRABAJO FINAL DE GRADO MAESTRO/A DE EDUCACIÓN INFANTIL/PRIMARIA LA ATENCIÓN: PRINCIPALES RASGOS, TIPOS Y ESTUDIO

## 11. Anexos

### Anexo 1. Operacionalización de la variable independiente: Procesos cognitivos básicos

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o Rangos	Instrumento
<b>Procesos cognitivos básicos</b>	Según Banyard (1995), los procesos cognitivos, se refieren a las "estructuras o mecanismos mentales" que se activan cuando una persona observa, lee, escucha o mira. Estos procesos incluyen la percepción, la atención, el pensamiento, la memoria y el lenguaje. Son componentes esenciales en la cotidianidad, ya que	Aplicar el test d2, el cual consta de 685 estímulos distribuidos en 14 líneas, cada una de ellas con 47 estímulos. Por otro lado, para la evaluación de la memoria, se recurrió a la subescala RIAS, la cual incluye el Índice de Memoria general (IM), obtenido a partir de dos pruebas complementarias: una de memoria verbal y	<b>La atención</b>	<b>La atención selectiva</b>	Total, de respuestas: número de elementos intentados en las 14 líneas	<b>TR.</b> Una vez anotado los 14 números se calcula la suma y se anota en la casilla situada	d2. Test de Atención. Rolf Brickenkamp (1962)
					Total, de aciertos: número de elementos relevantes correctos,	<b>TA.</b> Una vez anotado los 14 número se calcula la suma y se anota en la casilla situada al pie de esta columna. Esta es una medida de la precisión del procesamiento	
					Omisiones: número de elementos relevantes intentados, pero no marcados	<b>O.</b> Se anota el número de errores por omisión, es decir los recuadros que aparecen en blanco hasta la última marcha hecha. No se cuenta los recuadros en blanco existentes después de la última marca hecha	

<p>constantemente el individuo está involucrado en actividades de percepción, atención, reflexión y uso de la memoria y el lenguaje</p>	<p>otra de memoria no verbal.</p>	<p><b>La concentración</b></p>	<p>Comisiones: número de elementos irrelevantes marcados</p>	<p><b>C.</b> Se anota el número de elementos no relevantes que fueron señalados hasta la última marca hecha, una vez anotados los 14 valores, se obtiene la suma y se registra en la casilla base</p>	
				<p>Efectividad total en la prueba, es decir <math>TR-(O+C)</math>,</p>	<p><b>TOT:</b> <math>TR-(O+C)</math>, cuyo resultado se anota en la primera casilla</p>
				<p>Índice de concentración o <math>TA-C</math></p>	<p><b>CON:</b> <math>TA-C</math>, a partir de los totales <math>TA</math> y <math>C</math> de las 14 filas.</p>
				<p>Línea con mayor N° de elementos intentados</p>	<p><b>TR+</b>, Hay que obtener esta puntuación de cada línea del ejemplar</p>
				<p>Línea con menor N° de elementos intentados</p>	<p><b>TR-</b>. Menor se resta con el <math>TR+</math> para obtener la variación</p>
				<p>Índice de variación o diferencia <math>(TR+)-(TR-)</math>.</p>	<p><b>VAR:</b> Se obtiene de <math>(TR+)-(TR-)</math>.</p>
<p><b>Memoria</b></p>	<p><b>Memoria Verbal (Mv)</b></p>	<p>Evalúa la capacidad de codificar, almacenar</p>	<p>El índice de memoria general (I M) se calcula a partir de las dos</p>		

	<p>brevemente y devolver un material verbal dentro de un contexto con significado donde existen asociaciones claras y evidentes.</p> <p>Partiendo de la edad del sujeto, lee en voz alta una serie de frases o historias breves que después deben ser recordadas por el sujeto.</p>	<p>pruebas complementarias de memoria.</p> <p><math>IM = Mv + Mnv</math></p>	<p>RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds.</p> <p>La finalidad es la evaluación de la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos</p>
	<p>Evalúa la capacidad de codificar, almacenar y reconoce estímulos pictóricos concretos y abstractos fuera de un marco con significado.</p>		
	<p><b>Memoria no verbal (Mnv)</b></p> <p>Contiene 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</p>		

---

objetivo presentado  
anteriormente.

---

*Nota.* Elaborado por Jakelin Araceli Gaona Moreno

## Anexo 2. Operacionalización de la variable dependiente: Comprensión lectora

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración	Escala de Medición	
Comprensión lectora	Habilidad para interpretar y procesar el contenido de un texto. Esto implica la identificación y el entendimiento del significado de las palabras individuales y cómo estas palabras interactúan para producir un significado general. Esta dinámica involucra relacionar el contenido del texto con los conceptos previamente conocidos por el lector. (Ramírez, 2017 citado por González, 2022)	<b>Nivel literal</b>	<b>Reactivo 1:</b> ¿Qué se entiende por evolución biológica?	a) Es la relación genealógica de los organismos	Puntaje: 1	Instrumento para valorar la comprensión lectora de alumnos universitarios (ICLAU)	
			<b>Reactivo 2:</b> ¿Qué es la “especiación”?	b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia	Puntaje: 0		
				c) Es el cambio y la extinción de las especies	Puntaje: 0		
		<b>Nivel de reorganización de la información</b>	<b>Reactivo 2:</b> ¿Qué es la “especiación”?	a) Es una causa del proceso de extinción de las especies	Puntaje: 1		
			<b>Reactivo 3:</b> Conceptos	b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies	Puntaje: 0		
				c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia	Puntaje: 0		
					No realiza la tarea		0 puntos
					Esquemmatizados o menos conceptos clave.		Malo (1 punto)

	Esquematiza al menos tres, cuatro o cinco conceptos clave.	Regular (2 puntos)
	Esquematiza al menos seis, siete u ocho conceptos clave.	Bueno (3 puntos)
Relaciones entre conceptos	No realiza la tarea	0 puntos
	No establecer relaciones entre conceptos.	Malo (1 punto)
	Establece un tipo de relación entre los conceptos que puede ser de causalidad o secuencial.	Regular (2 puntos)
	Establece relaciones entre los conceptos que pueden ser de causalidad o de secuencia.	Bueno (3 puntos)
Ramificación de conceptos	No realiza la tarea	0 puntos
	Escribe un concepto con dos o más líneas de conexión.	Malo (1 punto)

		Escribe dos conceptos con dos o más líneas de conexión	Regular (2 puntos)
		Escribe tres o más conceptos con dos o más líneas de conexión	Bueno (3 puntos)
	Profundidad jerárquica	No realiza la tarea	0 puntos
		Establece dos enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él.	Malo (1 punto)
		Establece tres, cuatro o cinco enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él	Regular (2 puntos)
		Establece seis o más enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él	Bueno (3 puntos)
<b>Nivel inferencial</b>	<b>Reactivo 4:</b> Con base a la lectura	¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?	Puntaje: 1



	<b>Reactivo 5:</b> Con base a la lectura	¿Crees que mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?	Puntaje: 1	
<b>Nivel crítico</b>	<b>Reactivo 6:</b> Comparación de ideas	No realiza la tarea	0 puntos	
		Describe las principales ideas.	Malo (1 punto)	
		Compara, pero solo establece o semejanzas o diferencias entre las ideas.	Regular (2 puntos)	
			Compara y establece semejanzas y diferencias entre las ideas.	Bueno (3 puntos)
	Justificación de la opinión		No realiza la tarea	0 puntos
			Presenta su punto de vista sin fundamentarlo.	Malo (1 punto)
			Presenta su punto de vista fundamentándolo.	Regular (2 puntos)
		Fundamenta su punto de vista con argumentos sólidos utilizando sus conocimientos previos.	Bueno (3 puntos)	

<b>Nivel de apreciación</b>	<b>Reactivo 7:</b>	Ningún comentario	Puntaje: 0
	¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?	Comentario no relacionado	Puntaje: 1
		Enfatiza estilo del texto	Puntaje: 2
		Añade aportaciones o recomendaciones	Puntaje: 3

*Nota.* Elaborado por Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Anexo 3.** Matriz de consistencia investigación cuantitativa

**TÍTULO:** Los procesos cognitivos básicos y comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024.

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones/ Indicadores</b>	<b>Metodología</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>VI:</b>			
¿Cómo se relacionan los procesos cognitivos básicos de atención y memoria con la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la UNL, 2024?	Analizar la relación de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024.	Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria se relacionan significativamente con la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024	Procesos cognitivos básicos	Atención: - atención sostenida y concentración  Memoria: - memoria verbal - memoria no verbal	<b>Enfoque:</b> cualitativo  <b>Tipo:</b> descriptivo , correlacion al de corte transversal  <b>Diseño:</b> no experiment al  <b>Métodos:</b> método	1. D2, test de atención.  2. RIAS. Escala de inteligencia de Reynolds.  3. ICLAU

<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>VD:</b>	<b>Dimensiones/ Indicadores</b>	científico: deductivo
¿Se conoce los niveles de atención y memoria que presentan los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024?	<b>Evaluar</b> los procesos cognitivos de atención mediante el test D2 y la memoria con la subescala RIAS en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física.	<b>H1</b> Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria sí se relacionan significativamente con la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional Loja, 2024	Comprensión lectora	- Nivel de comprensión literal - Nivel de reorganización de la información - Nivel de comprensión inferencial - Nivel de comprensión crítico - Nivel de apreciación	inductivo, analítico, sintético y estadístico <b>Población:</b> 232 <b>Muestra:</b> 31
¿Se conocen los niveles de la comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de	Valorar los niveles de la comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física	<b>H0</b>			

---

la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024?

mediante el instrumento de evaluación de la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU).

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria no se relacionan significativamente con la comprensión lectora en los estudiantes de primer

---

¿Cuál es la correlación entre los procesos cognitivos de la atención y memoria y la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024?

Establecer la correlación entre los niveles de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física mediante el análisis estadístico de los resultados.

ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales

Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional Loja, 2024

### **Hipótesis Correlacional**

¿Existe alguna relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y

---

---

memoria el nivel de  
comprensión lectora en  
estudiantes del primer ciclo  
de la carrera de Pedagogía  
de las ciencias  
experimentales  
Matemáticas y la Física de  
la Facultad de Educación,  
el Arte y la Comunicación  
de la Universidad Nacional  
Loja, 2024?

---

*Nota.* Elaborado por Jakelin Araceli Gaona Moreno

**Anexo 4.** Solicitud al director de la carrera



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

CARRERA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACION;  
PSICOPEDAGOGIA

Oficio N°: UNL-CPPG -2023-041  
Loja, 22 de abril de 2024

PhD.

Ángel Klever Orellana Malla. Mg. Sc.

**Director de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemática y la Física, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación**  
Ciudad.-

De mi consideración.-

Cúmpleme dirigirme a Usted, a fin de solicitar comedidamente se otorgue autorización para que la estudiante: Jakelin Araceli Gaona Moreno, Nro de cedula 1950168136, perteneciente al octavo ciclo de la Carrera de Psicopedagogía puedan llevar a cabo la toma de evaluaciones a los estudiantes del primer ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas y la Física, utilizando los instrumentos (RIAS, D2 e Iclau), a fin de poder obtener la información para su trabajo de Integración Curricular.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente.,



Firmado electrónicamente por:  
**FLORA EDEL CEVALLOS  
CARRION**

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión. Mg. Sc.

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

FECC/ Mesm.

c.c Archivo digital

## Anexo 5. Consentimiento informado

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

#### PROYECTO DE INVESTIGACION DE INTEGRACION CURRICULAR

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el marco de la investigación titulada **Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024**, se ha invitado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física 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 estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 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 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.



- 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 Jakelin Araceli Gaona Moreno, estudiante tesista responsable del proyecto de investigación de integración curricular, puede ser de manera presencial o al mail jakelin.gaona@unl.edu.ec
- e. La estudiante responsable de 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:



Jakelin Araceli Gaona Moreno  
Nombre y firma de la tesista

Responsable de TIC



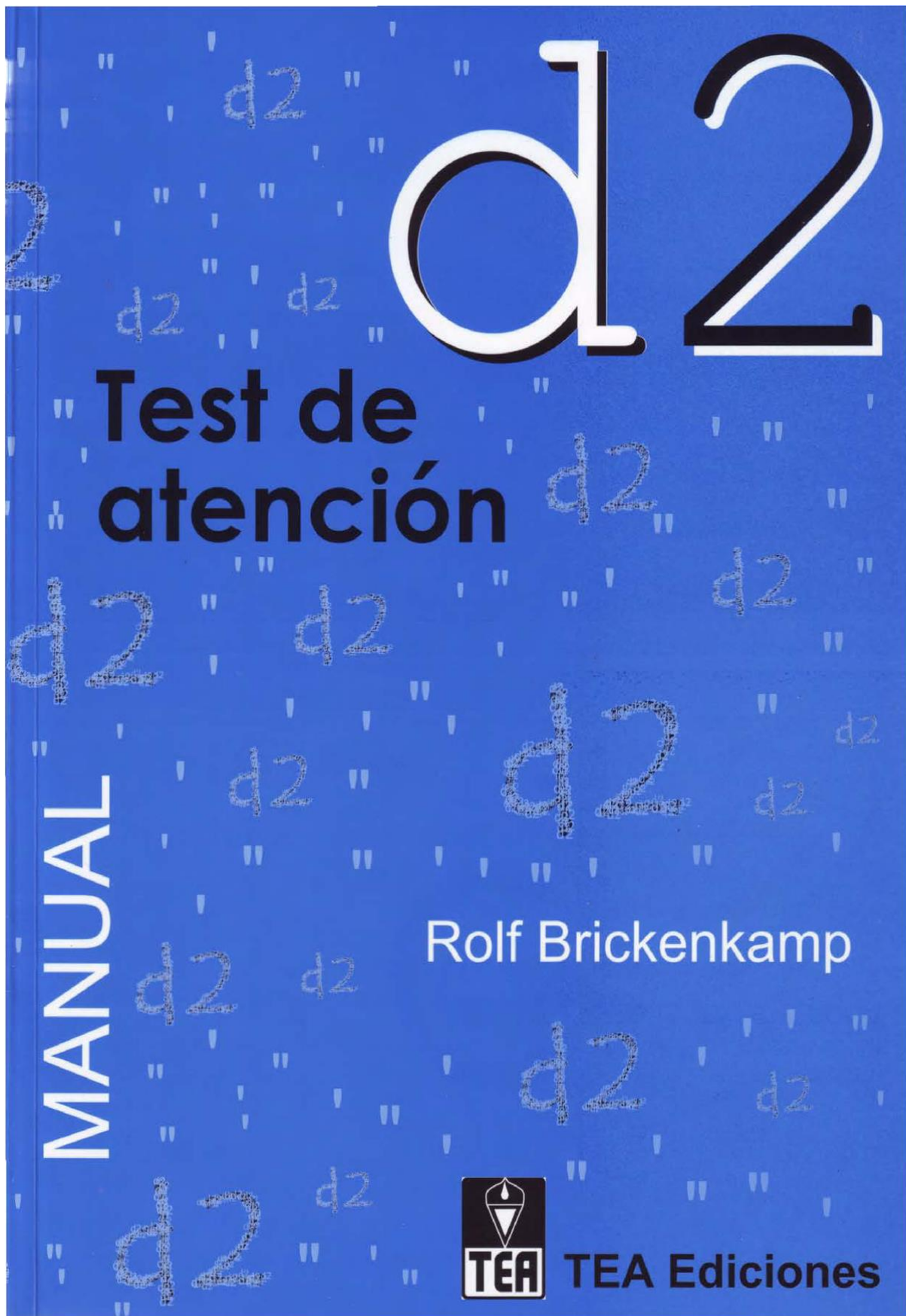
SONIA MARLENE  
SIZALIMA CUENCA

.....  
Dra. Sonia Sizalima Cuenca Mg. Sc.

Elizabeth Ros

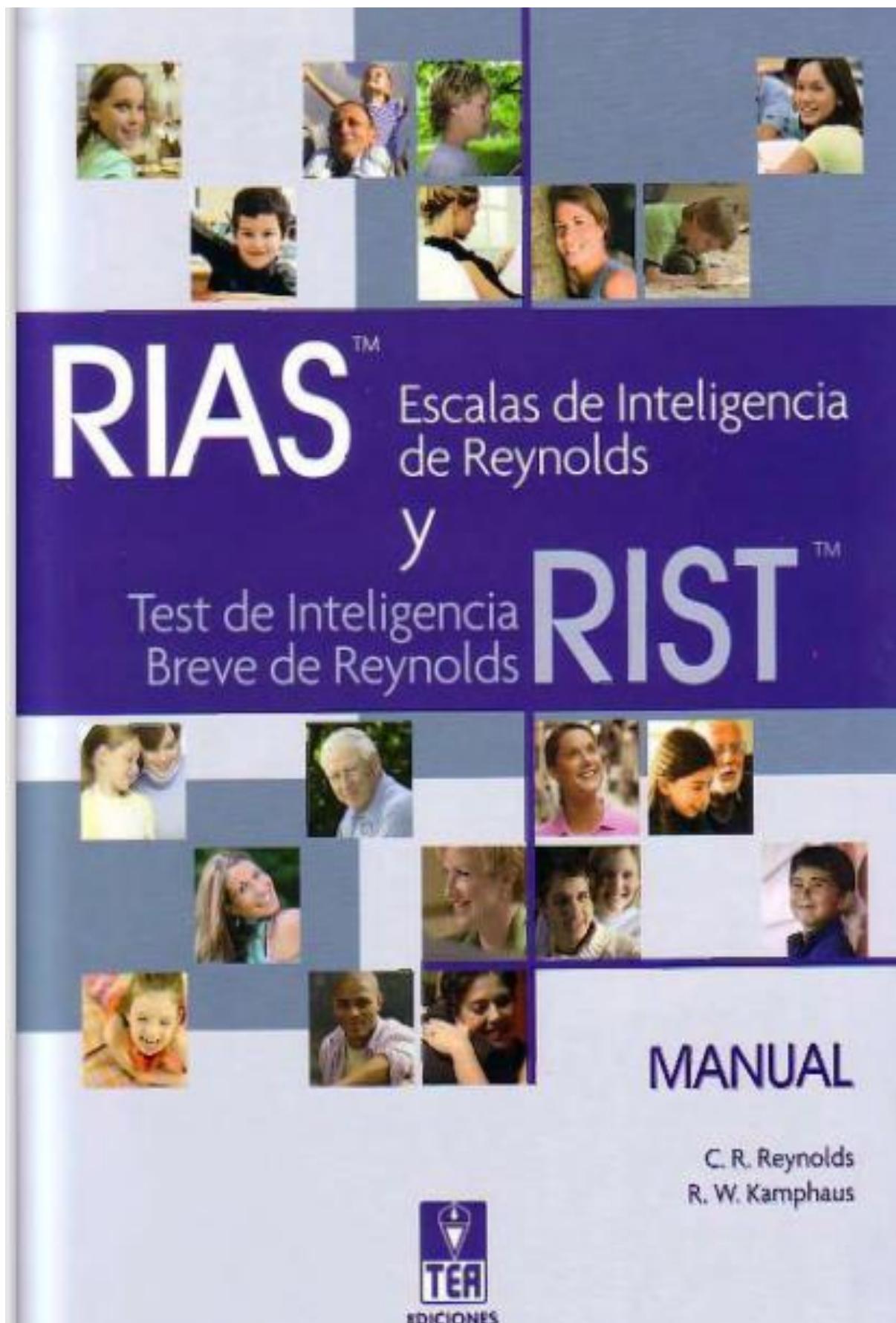


.....  
Nombre y Firma del estudiante participante





Anexo 7. Escala de Inteligencias de Reynolds. RIAS



# RIAS

## Cuadernillo de anotación

Apellidos y nombre \_\_\_\_\_

Sexo  Varón  Mujer

Centro \_\_\_\_\_

Nivel educativo \_\_\_\_\_

Examinador \_\_\_\_\_

Motivo de la consulta \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación Año Mes Día  
Fecha de nacimiento Año Mes Día  
Edad cronológica Año Mes Día

### RESUMEN DE PUNTUACIONES

	PD	Puntuaciones T (Baremo _____)				
		VERBAL	NO VERBAL		MEMORIA	
Adivinanzas (Ad)						
Categorías (Ca)						
Analogías verbales (An)						
Figuras incompletas (Fi)						
Memoria verbal (Mv)						
Memoria no verbal (Mnv)						
<b>Suma de puntuaciones T</b>			+	=		
<b>Índices del RIAS</b>		<b>IV</b>		<b>INV</b>	<b>IG</b>	<b>IM</b>
Intervalo de confianza al _____ %						
Percentil						
		Índice de inteligencia verbal		Índice de inteligencia no verbal	Índice de inteligencia general	Índice de memoria

#### INFORMACIÓN ADICIONAL (OPTATIVA)

- Lengua materna \_\_\_\_\_
- Nivel educativo de los padres (si corresponde) \_\_\_\_\_
- Ocupación (si corresponde) \_\_\_\_\_
- Problemas auditivos, de visión, de lenguaje o motores (especifique) \_\_\_\_\_
- Dificultades de aprendizaje (especifique) \_\_\_\_\_
- Problemas médicos o neurológicos (especifique) \_\_\_\_\_
- Problemas psicológicos (especifique) \_\_\_\_\_

#### NOTAS

\_\_\_\_\_



Autores: C. R. Reynolds y R. W. Kamphaus - Copyright © 2003 by PAR, Psychological Assessment Resources, Inc.  
Copyright de la adaptación española © 2008 by TEA Ediciones, S.A.  
Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados. Printed in Spain. Impreso en España.

**Anexo 8.** Instrumento para Evaluar la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU).

**INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN LECTORA DE TEXTOS ACADÉMICOS**

**TEXTO:** *¿Qué es la evolución?*

(Tomado de Cela C., C.J. y Ayala, F.J. (2001). *Senderos de la evolución humana*. Madrid: Alianza).

*Hablar de la evolución biológica es referirse a la relación genealógica que existe entre los organismos, entendiendo, al respecto, que todos los seres vivos descienden de antepasados comunes que se distinguen más y más de sus descendientes cuanto más tiempo ha pasado entre unos y otros. Así, nuestros antepasados de hace 10 millones de años eran unos primates con una morfología diferente a la de un chimpancé o un gorila, mientras que nuestros antepasados de hace 100 millones de años eran unos pequeños mamíferos remotamente semejantes a una ardilla o una rata, y los de hace 400 millones de años, unos peces. El proceso de cambio evolutivo a través de un linaje de descendencia se denomina "anagénesis" o, simplemente, "evolución de linaje".*

*La evolución biológica implica, además de la anagénesis, el surgimiento de nuevas especies, la "especiación", que es el proceso por el que una especie da lugar a dos. Los procesos de especiación y anagénesis conducen a la diversificación creciente de las especies a través del tiempo, de manera que se puede suponer que las más semejantes entre sí descienden de un antepasado común más reciente que el antepasado común de las que cuentan con mayores diferencias. De tal forma, los humanos y los chimpancés descienden de un antepasado común que vivió hace menos de 10 millones de años, mientras que para encontrar el último antepasado común de los humanos, los gatos y los elefantes hay que remontarse a hace más de 50 millones de años. La diversificación de los organismos a través del tiempo se denomina "cladogénesis" o, simplemente, "diversificación evolutiva".*

*La otra cara del proceso de diversificación es la extinción de las especies. Se estima que más del 99,99 por ciento de todas las especies que existieron en el pasado han desaparecido sin dejar descendientes, cosa que llevó a un estadístico irónico a comentar que, en una primera aproximación, todas las especies han desaparecido ya. Las especies actuales, estimadas en unos diez millones (las descritas por los biólogos son menos de dos millones), son la diferencia que existe, a manera de saldo, entre la diversificación y la extinción.*

*Darwin usó la expresión "descendencia con modificación" para referirse a lo que ahora llamamos evolución biológica; en el siglo XIX la palabra "evolución" no tenía el sentido de que goza hoy, sino que se refería al desarrollo ontogénico del individuo desde el huevo al adulto. La expresión "descendencia con*

herencia biológica, la mutación de genes y la organización del DNA (ácido desoxirribonucleico, 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. Autorización del instrumento ICLAU



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

**CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA**

Memorando Circ. N°: UNL-CPPG-2023-276

Loja, 27 de Octubre de 2023

De: Dra. Flora Edel Cevallos Carrión, Mg. Sc.

Para: Yovany Salazar Estrada PhD

DECANO DE LA FACULTAD DE LA EDUCACION EL ARTE Y LA COMUNICACION

Ciudad.-

De mi consideración:

Cúmpleme dirigirme a su autoridad con la finalidad de solicitarle lo siguiente:

Con la finalidad de mejorar el proceso investigativo de los estudiantes de VIII ciclo de la carrera de Psicopedagogía, nos hemos contactado con el Sr. Dr. Jorge Guerra García y Dra. Yolanda Guevara Benitez, Docentes investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, a fin de recibir una asesoría respecto a un instrumento de evaluación de la comprensión lectora para estudiantes Universitarios denominado ICLLOUD, cuyos autores son los mencionados catedráticos.

Como es un requerimiento de los estudiantes la utilización del instrumento detallado se nos indicó que nos pueden facilitar sin ningún costo el instrumento así como una capacitación para docentes y estudiantes vía zoom, siendo el único requisito el oficio de pedido de su autoridad.

Con estas consideraciones solicito a usted se sirva disponer la realización del oficio correspondiente de acuerdo a los siguientes datos:

DIRIGIDO A:

DR. JORGE GUERRA GARCIA

DRA. YOLANDA GUEVARA BENITEZ

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN APRENDIZAJE HUMANO

LINEA DE INVESTIGACION: FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO  
ACADEMICO FES IZTACALA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PEDIDO: Se solicita de manera comedida se facilite a la Dra. Flora Edel Cevallos Carrión, Directora de la carrera de Psicopedagogía el instrumento ICLAUD completo, el mismo que será utilizado con fines académicos, otorgando el respectivo crédito a los autores.

Atentamente.,



FLORA EDEL CEVALLOS  
CARRION

Edel Cevallos Carrión, Mg. Sc.

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

FECC/ Mesm.

c.c Archivo digital



**Anexo 10.** Certificado traducción al idioma Inglés

*Certificado de Traducción de Inglés.*

Loja, 24 de julio del 2024

Yo **Ángel Vicente Ordóñez Hidalgo**, con cédula de identidad **1104852452**, **TÍTULO DE: Lic. en Ciencias de la Educación Mención Inglés; y Mgs. en Gerencia Educacional**; por medio del presente tengo el bien de **CERTIFICAR**: Que he revisado la traducción del trabajo de titulación denominado: **Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Matemáticas y la Física de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, 2024**, cuya autoría es la estudiante **Jakelin Araceli Gaona Moreno**, con cédula de identidad **1950168136**, aspirante al título de **Licenciada en Psicopedagogía**, por lo que a mi mejor saber y entender es correcto.



**ATENTAMENTE**

Mgs. Ángel Vicente Ordóñez Hidalgo

**C.I**

1104852452

**Registro de la Senescyt**

Mgs. 8622218784

Lic.1031-2019-2063588