



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Psicopedagogía

Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

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

AUTORA:

Tania Michelle Juca Rivera

DIRECTORA:

Psi. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg. Sc

Loja - Ecuador

2024

Certificación

Loja, 20 de junio de 2024

Psi. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.** previo a la obtención del título de **licenciada en Psicopedagogía** de la autoría de la estudiante **Tania Michelle Juca Rivera** con cédula de identidad número **0106818016**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Firmado digitalmente por
RUTH PATRICIA MEDINA MUNOZ
RUTH PATRICIA MEDINA MUNOZ
Fecha: 2024.07.10
10:23:33 -05'00'

Psi. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Tania Michelle Juca Rivera**, declaro ser la autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma



Cédula de identidad: 0106818016

Fecha: Loja, 15 de julio de 2024

Correo electrónico: tania.juca@unl.edu.ec

Teléfono: 0967762041

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

Yo, **Tania Michelle Juca Rivera**, declaro ser la autora del Trabajo de Integración Curricular, denominado: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.**, 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, suscribo, en la ciudad de Loja, a los quince días del mes de julio del dos mil veinticuatro.

Firma:



Autor: Tania Michelle Juca Rivera

Cédula: 0106818016

Dirección: Loja, Ciudad Alegría

Correo electrónico: tania.juca@unl.edu.ec

Teléfono: 0967762041

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Psi. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg.
Sc

Dedicatoria

Agradezco a dios, fuente de toda sabiduría y guía, por iluminar mi camino y darme la fortaleza para alcanzar este logro su presencia ha sido mi brújula y en cada desafío él ha sido la guía demostrando su apoyo inquebrantable.

A mis queridos padres, Guillermo Juca y Rosa Rivera, hermanos y especialmente a mi sobrino Mateo Juca, quiénes han sido la sólida base de mi fortaleza y a toda la querida familia que ha tejido el tapiz de mi vida académica este trabajo no solo representa el resultado de incontables momentos de apoyo, paciencia y amor, sino también una expresión de profunda gratitud hacia cada uno de ustedes.

A mis amigos, quiénes han compartido risas, lágrimas y momentos inolvidables a lo largo de este trayecto, les dedico un espacio especial en esta dedicatoria, su amistad ha sido un bálsamo en las etapas desafiantes en donde con una grata sonrisa alegraban los momentos compartidos. Agradezco su apoyo constante el abrirme las puertas de su casa y cada palabra de aliento que me han impulsado a seguir adelante cuando al estar lejos de mi hogar se volvió difícil y el cariño afectuoso que se formó en cada compartir.

Con amor y profundo agradecimiento, este trabajo se dedica a mis seres queridos, quienes han sido mi fuente de fuerza y motivación en cada paso de este viaje académico. Gracias por ser mi mayor apoyo y por creer en mí incluso cuando yo dudaba, este logro es tanto suyo como mío, y lo comparto con todos aquellos que han sido parte fundamental de esta travesía.

Tania Michelle Juca Rivera

Agradecimiento

Quiero agradecer sinceramente a la Psi. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg. Sc, quien ha sido mi guía y mentora durante esta exigente, pero enriquecedores procesos de investigación. Su dedicación, paciencia y sabiduría han sido fundamentales para completar esta tesis, las orientaciones expertas y el constante respaldo de la docente han sido una fuente valiosa de inspiración y aprendizaje.

Además, agradezco a la Universidad Nacional de Loja por darme la oportunidad de continuar mi formación académica en este destacado centro educativo, recursos de alta calidad, un ambiente académico estimulante y un compromiso con la excelencia pedagógica han contribuido significativamente a mi desarrollo como estudiante e investigador.

Expreso mi profundo agradecimiento a docentes, compañeros y personal administrativo que han contribuido de diversas maneras a mi formación y éxito académico en la institución.

Por último, me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a la carrera de Educación básica de la Facultad de Educación, Artes y Comunicación por darme el espacio para realizar la investigación del trabajo de integración curricular, y a los estudiantes por acogerme y contribuir a mi investigación.

Tania Michelle Juca Rivera

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Índice de anexos	xii
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1 Procesos cognitivos básicos	7
4.1.1 <i>Antecedentes investigativos</i>	7
4.1.2 <i>Definición de procesos cognitivos básicos</i>	9
4.1.3 <i>Teoría de los procesos cognitivos básicos</i>	10
4.1.4 <i>Clasificación de los procesos cognitivos básicos</i>	11
4.1.5 <i>Categorías del procesamiento de la información</i>	18
4.1.6 <i>Modelo de filtro de Broadbent para la atención</i>	19
4.1.7 <i>Modelo de Atkinson y Shiffrin</i>	20

4.1.8 Instrumentos para medir los procesos cognitivos básicos.....	21
4.2 Comprensión lectora	22
4.2.1 Antecedentes	22
4.2.2 ¿Qué es la lectura?	23
4.2.3 Definición de la comprensión lectora.....	23
4.2.4 Modelo de Cassany.....	24
4.2.5 Niveles de comprensión lectora	25
4.3 Marco legal.....	27
5. Metodología	29
5.1 Enfoque de la investigación	29
5.2 Tipo de investigación	29
5.3 Diseño de la investigación	30
5.4 Método de la investigación	30
5.5 Línea de investigación.....	31
5.6 Escenario	32
5.7 Unidad de análisis, población de estudio, tamaño de muestra, selección de muestra y criterios de inclusión y exclusión.....	32
5.7.1 Unidad de análisis	32
5.7.2 Población de estudio.....	32
5.7.3 Tamaño de muestra	33
5.7.4 Técnicas de muestreo	33
5.8 Instrumentos para la recolección de dato	33
5.8.1 Instrumentos para evaluar los procesos cognitivos.....	33
5.9 Análisis e interpretación de información.....	39
6. Resultados	41

6.1 Descripción de la variable (1): Procesos cognitivos	41
6.1.1 <i>La atención</i>	41
6.1.2 <i>La memoria</i>	42
6.2 Descripción de la variable (2): comprensión lectora.....	43
6.3 Descripción de la contrastación de correlación de las variables	46
6.3.1 <i>La atención y la comprensión lectora</i>	47
6.3.2 <i>La memoria y la comprensión lectora</i>	48
7. Discusión	51
8. Conclusiones	54
9. Recomendaciones	55
10. Bibliografía	56
11. Anexos	61

Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudio.....	33
Tabla 2. Ficha técnica del test de atención d2	34
Tabla 3. Ficha técnica de la Escala de Inteligencia de Reynolds (RIAS)	35
Tabla 4. Ficha técnica del Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU).....	38
Tabla 5. Coeficiente r de Pearson.....	39
Tabla 6. Resultados de la atención mediante el test d2	41
Tabla 7. Resultados de la memoria mediante la subescala del test RIAS	42
Tabla 8. Resultados de las dimensiones implicadas en la comprensión lectora.....	43
Tabla 9. Resultados de la comprensión lectora mediante el ICLAU	45
Tabla 10. Tabla cruzada rango de atención y rango de comprensión lectora.....	47
Tabla 11. Correlación entre la atención y la comprensión lectora	47
Tabla 12. Tabla cruzada rango de memoria y rango de comprensión lectora	48
Tabla 13. Correlación entre la memoria y la comprensión lectora.....	49

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de variables	30
Figura 2. Universidad Nacional de Loja escenario en donde se llevó a cabo el trabajo de integración curricular	32
Figura 3. Porcentaje de los resultados de la atención mediante el test d2	41
Figura 4. Porcentaje de los resultados de la memoria mediante la subescala del test RIAS	42
Figura 5. Porcentajes de los niveles implicados en la comprensión lectora	44
Figura 6. Porcentajes de la comprensión lectora mediante el ICLAU.....	45
Figura 7. Porcentaje de la tabla cruzada entre la atención y la comprensión lectora	47
Figura 8. Porcentaje de la tabla cruzada entre la memoria y la comprensión lectora.....	49

Índice de anexos

Anexo 1. Pertinencia del proyecto de investigación.....	61
Anexo 2. Test de Atención d2 de Rolf Brickenkamp (1962).....	62
Anexo 3. Escala de Inteligencia de Reynolds (RIAS).....	65
Anexo 4. Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)..	67
Anexo 5. Consentimiento Informado	69
Anexo 6. Operacionalización de la variable independiente.....	72
Anexo 7. Operacionalización de la variable dependiente.....	74
Anexo 8. Matriz de Consistencia Investigación Cuantitativa.....	80
Anexo 9. Certificado de traducción de resumen-abstract.....	72

1. Título

Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

2. Resumen

El trabajo de integración curricular tuvo como objetivo analizar la relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal, con un diseño no experimental y una muestra de 33 estudiantes; los instrumentos utilizados fueron el test d2 para la atención, la subescala RIAS para la memoria y el instrumento ICLAU para evaluar la comprensión lectora. Se empleó el coeficiente de Tau-b de Kendall para establecer las correlaciones, interpretadas según la escala del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados revelaron que el 69,70% de los estudiantes mostró un nivel bajo de atención, el 3,03% un nivel medio y el 27,27% un nivel alto. En cuanto a la memoria, el 33,33% tenía un nivel bajo, el 42,42% un nivel medio y el 24,24% un nivel alto. Respecto a la comprensión lectora, el 30,30% tenía un nivel bajo, el 39,4% un nivel medio y el 30,30% un nivel alto. La correlación entre la atención y la comprensión lectora, medida con el coeficiente de correlación de Kendall de 0,327, reveló una correlación positiva media según el coeficiente de correlación de Pearson. Del mismo modo, la correlación entre la memoria y la comprensión lectora de 0,426 también indicó una correlación positiva media, estos resultados aceptan la hipótesis alterna de la investigación, confirmando la relación entre las variables estudiadas.

Palabras clave: procesos cognitivos básicos, atención, memoria, comprensión lectora.

Abstract

The curricular integration work aimed to analyze the relationship between the basic cognitive processes of attention and memory and reading comprehension in first-cycle students of the Faculty of Education, Art and Communication Basic Education career, 2023-2024. The research adopted a quantitative, descriptive, correlational, cross-sectional approach, with a non-experimental design and a sample of 33 students; the instruments used were the d2 test for attention, the RIAS subscale for memory and the ICLAU instrument to evaluate reading comprehension. It was employed Kendall's Tau-b coefficient to establish the correlations, interpreted according to Pearson's correlation coefficient scale. The results revealed that 69.70% of the students showed a low attention level, 3.03% a medium level and 27.27% a high level. Regarding memory, 33.33% had a low level, 42.42% a medium level and 24.24% a high level. Regarding reading comprehension, 30.30% had a low level, 39.4% a medium level and 30.30% a high level. The correlation between attention and reading comprehension, measured with Kendall's correlation coefficient of 0.327, revealed a medium positive correlation according to Pearson's correlation coefficient. Similarly, the correlation between memory and reading comprehension of 0.426 also indicated an average positive correlation, these results accept the alternative hypothesis of the research, confirming the relationship between the variables studied.

Keywords: basic cognitive processes, attention, memory, reading comprehension.

3. Introducción

La capacidad de lectura implica una serie de recursos cognitivos que facilitan la comprensión del texto y promueven el aprendizaje, la habilidad lectora, por ende, no se limita a descifrar palabras y entender su significado literal, sino que también implica comprender el contexto, inferir información implícita, establecer conexiones con conocimientos previos y reflexionar sobre el contenido del texto. Este conjunto de habilidades es crucial para acceder, comprender y reflexionar sobre distintos tipos de información, lo que a su vez permite la participación efectiva en una sociedad fundamentada en el conocimiento.

El hábito deficiente de lectura puede tener un impacto significativo en el progreso educativo de los estudiantes, al llegar a la educación superior con vacíos en su formación, estos estudiantes pueden manifestar desinterés por la investigación, carecer de innovación y mostrar una falta de pensamiento crítico y reflexivo, esta situación limita su capacidad para desempeñar un papel proactivo en su entorno académico y profesional (Barzola et al., 2020).

Desde una perspectiva cognitiva, la comprensión lectora se define como un proceso complejo que involucra diferentes niveles de procesamiento de la información. Según (Canet-Juric, Urquijo, & Richard's, 2009) citado por (Torres Morales & Granados, 2014), este proceso implica la coordinación de diversos procesos cognitivos, incluyendo la percepción, la atención, la memoria y la conciencia fonológica.

Desde una perspectiva cognitiva, la comprensión lectora se define como un proceso complejo que involucra diferentes niveles de procesamiento de la información. Según Canet-Juric, Urquijo, & Richard's (2009), citado por Torres & Granados (2014), este proceso implica la coordinación de diversos procesos cognitivos, incluyendo la percepción, la atención, la memoria y la conciencia fonológica.

La comprensión lectora se lleva a cabo mediante la reconstrucción del texto, donde los procesos perceptivos, atencionales, de memoria y conciencia fonológica actúan de manera simultánea y coordinada. Entender cómo cada uno de estos procesos contribuye al desarrollo cognitivo es fundamental para comprender en profundidad el fenómeno de la comprensión lectora (Torres & Granados, 2014).

De lo expuesto se plantea la pregunta: ¿Existe relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024?, por tal razón se presenta el siguiente tema de investigación denominado: Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

La investigación tubo como interés conocer la realidad de los estudiantes al ingresar a la universidad, la transición desde la educación secundaria hacia la educación superior representa un cambio significativo. En este nuevo entorno, se amplía notablemente y la comprensión lectora adquiere mayor complejidad y demanda, esto se debe, en gran parte, a la importancia de los procesos cognitivos en el entorno universitario, donde la atención y la memoria son habilidades fundamentales. Esta investigación surge de la necesidad de llenar un vacío de conocimiento, ya que hay poca información disponible sobre la relación entre los procesos cognitivos y la comprensión lectora en estudiantes universitarios.

Dentro del desarrollo del marco teórico, se abordan los procesos cognitivos como variable independiente y como variable dependiente la comprensión lectora. Además, se incluye los antecedentes, conceptos, clasificación y tipos de los procesos cognitivos, y en cuanto a la comprensión lectora, se examinan sus antecedentes, conceptos y niveles.

Se fundamenta en una metodología de enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, con un diseño de corte transversal y no experimental, el estudio se llevó a cabo con una muestra de 33 estudiantes universitarios. Para evaluar la atención se utilizó el test d2, mientras que la memoria fue medida mediante la subescala de memoria del test RIAS; por otro lado, los niveles de comprensión lectora se evaluaron con el instrumento para medir los niveles de comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU). Para establecer correlaciones, se empleó el Tau-b de Kendall y se interpretaron según el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

En cuanto a los resultados de la presente investigación en relación al primer objetivo evaluar los procesos cognitivos de atención mediante el test d2 y memoria con la subescala del test RIAS; los resultados obtenidos revelaron que el 69,70% de los participantes mostraron un bajo nivel de atención, mientras que un 3,03% presentó un nivel medio y un 27,27% exhibió un nivel

alto. En cuanto a la memoria, el 33,33% de los estudiantes evidenció niveles bajos, el 42,42% niveles medios y el 24,24% niveles altos.

Así mismo relacionado a los resultados del segundo objetivo que fue valorar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación, mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU), respecto a la comprensión lectora de manera general el 30.3% de los participantes mostró un nivel bajo, el 39.4% un nivel medio y el 30.3% un nivel alto de comprensión lectora. Destaca que el nivel literal alcanzó un 91%, mientras que la reorganización de la información mostró un 58% en nivel bajo. En contraste, la competencia inferencial exhibió un 82% en nivel alto, aunque el pensamiento crítico presentó un 45% en nivel medio y bajo, mientras que la apreciación alcanzó un 67% en nivel medio.

Finalmente, el tercer objetivo se enfoca en establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora mediante el análisis estadístico de los resultados, utilizando el programa estadístico IBM SPSS, se obtuvo un coeficiente de correlación de Kendall de 0,327 para la atención y 0,426 para la memoria, ambos indicando una correlación positiva media según el valor ubicado en la escala de interpretación del coeficiente de correlación de Pearson, estos resultados, dentro del rango de +0.11 a +0.50, respaldan la aceptación de la hipótesis alterna de la investigación y rechazan la hipótesis nula.

Se concluye que los resultados muestran una correlación positiva de magnitud media entre los procesos cognitivos de la atención y la comprensión lectora, igualmente, se evidencia una correlación positiva de magnitud media entre los procesos cognitivos de la memoria y comprensión lectora, estos hallazgos respaldan la aceptación de la hipótesis alternativa formulada en la investigación, lo que conlleva al rechazo de la hipótesis nula.

4. Marco teórico

4.1 Procesos cognitivos básicos

4.1.1 Antecedentes investigativos

Para el trabajo de integración curricular, se llevó a cabo un análisis de investigaciones a nivel internacional, nacional y local, cabe señalar que no existen investigaciones a nivel universitario por lo que se toma en cuenta estudios realizados a nivel de bachillerato.

La investigación realizada a nivel internacional por (Sánchez & Rodríguez, 2022) en Perú sobre “Los procesos cognitivos y las habilidades lectoras en estudiantes de enfermería” es un estudio mixto que investigó las operaciones cognitivas durante la lectura en 200 estudiantes. Se utilizó una prueba y cuestionario para recopilar datos, los resultados muestran que la velocidad lectora, la memoria y la atención son fundamentales para la comprensión, demostrando así la estrecha relación entre las operaciones cognitivas y los procesos asociados a la lectura.

Con menos del 30% alcanzando un alto nivel en comprensión inferencial y solo el 15% en comprensión crítica. El 63% de los estudiantes reportó tener "mala memoria", lo que dificulta la comprensión y lleva a la necesidad de releer el texto. Respecto a la atención el 75% se sintió propenso a distraerse, citando factores como el entorno de estudio y el uso del celular. Los docentes también señalaron estos desafíos y sugirieron la importancia de entornos adecuados y estrategias didácticas que involucren los conocimientos previos de los estudiantes y elementos motivadores, concluyendo que las operaciones cognitivas están relacionadas con los procesos asociados a la lectura.

A nivel internacional, el artículo de Álvarez et al. (2017) realizado en Colombia titulado como “Atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de Ingeniería Ambiental y Mecatrónica” de la Universidad de Boyacá. Esta investigación de tipo cuantitativo y descriptivo incluyó a 23 universitarios con bajo rendimiento académico, seleccionados mediante muestreo estratificado con afijación proporcional, con edad promedio entre 18 y 25 años, con una ubicación semestral de primero a octavo semestre.

Los resultados revelaron que, en el proceso atencional, el 60% de los estudiantes de Ingeniería Ambiental y el 75% de Ingeniería Mecatrónica mostraron altos niveles en atención sostenida, mientras que un 47% y 12%, respectivamente, evidenciaron desempeño bajo en atención

selectiva. En cuanto a la memoria, el 93% de los estudiantes de Ingeniería Ambiental enfrentaron dificultades para recordar detalles de eventos y conceptos. En funciones ejecutivas, el 33% de los estudiantes de Ingeniería Ambiental y el 25% de Ingeniería Mecatrónica mostraron bajos niveles en la monitorización, manipulación y actualización de información.

En este mismo contexto, destaca el estudio realizado en Colombia por Abril Cruz et al. (2018) titulado “Procesos cognitivos, atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes de medicina en prueba académica”. Esta investigación adopta un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, centrado en dieciséis estudiantes del programa de Medicina sometidos a un muestreo estratificado con afijación proporcional y evaluados con una batería de pruebas neuropsicológicas para medir diversas variables cognitivas.

Los resultados indicaron que, en la memoria declarativa, el 81% de los estudiantes mostraron un bajo rendimiento, mientras que, en la memoria de trabajo, el 56% obtuvo un nivel medio. En cuanto a la atención, el 56% demostró un nivel medio en la atención alternante y un 56% alcanzó niveles altos en la atención sostenida. En la atención dividida, el 88% se situó en un nivel medio, y en la atención selectiva, el 44% alcanzó un nivel medio. Respecto a las funciones ejecutivas, el 81% de los estudiantes mostraron un bajo desempeño en la memoria declarativa, y el 63% obtuvo niveles bajos en la alternancia de funciones ejecutivas.

A nivel nacional la tesis de (Silva, 2023) titulada “Procesos cognitivos básicos y comprensión lectora en estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Joaquín Arias”, de enfoque mixto, investigó la relación entre los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer año de bachillerato, utilizando una muestra de 31 alumnos. Se utilizaron el Test de Atención d2 y la Batería PROLEC-SE-R para evaluar la atención y la comprensión lectora, respectivamente, los resultados del test de atención d2 destacaron que el 55% de los estudiantes mostraron un bajo nivel de atención.

En la batería PROLEC-SE-R predominaron los niveles bajos en las dimensiones léxico, sintaxis y semántica, sugiriendo un déficit en sus habilidades de comprensión lectora. En cuanto a los resultados específicos, se observaron porcentajes bajos en habilidades gramaticales y de comprensión, con un 52% de los estudiantes clasificados en el nivel bajo en el uso de signos de puntuación. Además, las tasas de comprensión en diferentes áreas, como la comprensión expositiva (48%), narrativa (77%) y puramente lectora (45%), junto con la comprensión oral

(42%), reflejan la complejidad del desafío que enfrentan estos estudiantes en su desarrollo académico.

En nuestra localidad, carece de investigaciones previas relacionadas con el tema en cuestión, lo que resalta la importancia de este estudio para llenar ese vacío y contribuir al conocimiento existente sobre el tema.

4.1.2 Definición de procesos cognitivos básicos

Los procesos cognitivos juegan un papel fundamental en la interpretación de la información que recibimos del entorno, este contacto con el mundo exterior se produce a través de nuestros sentidos, que actúan como intermediarios entre nosotros y nuestra percepción del entorno. Además, son acciones internas que nos permiten realizar una serie de operaciones complejas con la información que recibimos; entre estas operaciones se encuentra la codificación, que consiste en la capacidad de transformar, codificar, sintetizar, elaborar, almacenar y recuperar información, es decir, se ocupa de la capacidad de representar información externa a nivel interno, facilitando su manejo y comprensión (Manrique, 2020).

Tamayo & Mejía (2021, p.45) describen los procesos cognitivos como las operaciones mentales, capacidades y métodos empleados por individuos para asimilar información y adquirir conocimientos, estas cualidades representan las herramientas de la mente de cada persona y abarcan una variedad de operaciones destinadas a percibir, codificar, almacenar y manipular datos tanto del entorno como del interior del individuo.

Los Procesos Cognitivos Simples o Básicos abarcan una serie de funciones que son compartidas tanto por los seres humanos como por los animales, estas funciones son esenciales en la vida diaria y sientan las bases para otras habilidades cognitivas más complejas, entre estas funciones se encuentran la percepción, la atención, la memoria, la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas (Barros, 2016).

Por lo tanto, los procesos cognitivos son las operaciones mentales que nos permiten interactuar con nuestro entorno, estos procesos mentales involucran nuestros sentidos, como la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto, que actúan como receptores de la información del exterior, al procesar esta información, adquirimos conocimientos y desarrollamos habilidades mentales como la percepción, la atención y la memoria; estas habilidades implican la capacidad

de codificar, almacenar y manipular la información para facilitar el aprendizaje y la comprensión del mundo que nos rodea.

4.1.3 Teoría de los procesos cognitivos básicos

4.1.3.1 Teoría del procesamiento de información

Según, (Gagné, 1970) la teoría del procesamiento de la información emerge en la década de 1960 como una explicación psicológica del aprendizaje, esta teoría se enmarca dentro de la corriente científico-cognitiva y está influenciada por los avances en informática y las teorías de la comunicación. La psicología cognitiva tiene sus raíces en el desarrollo de los computadores, Norbert Wiener (1894-1964) fue uno de los pioneros en este campo, explorando temas como el cálculo automático y la retroalimentación, el introdujo el término cibernética, que no solo se aplicaba al control de las máquinas, sino también a entender el cerebro y el sistema nervioso.

El estudio de cómo las computadoras procesan la información nos ayuda a comprender cómo procesamos la información internamente, cuando recibimos información, nuestro cerebro la procesa, la selecciona y la almacena de manera similar a como lo hacen los sistemas de computación, esto nos lleva a notar que tanto el cerebro como las computadoras utilizan elementos similares; la investigación en este campo se enfoca en entender cómo adquirimos, procesamos y respondemos a la información, también se estudian los procesos cognitivos, como el pensamiento, la memoria, la atención y la percepción, para comprender cómo cada persona ve y experimenta el mundo a su alrededor (Pulido, 2018, p. 29-30).

El aprendizaje se produce a través de procesos internos, donde el individuo interactúa con representaciones subjetivas en lugar de con el medio real, estos procesos internos, de naturaleza cognitiva, son fundamentales para el entendimiento y la asimilación del conocimiento, se destaca la importancia de las instancias internas, según el modelo conductista, que se refiere a la mediación entre lo interno y lo externo (Padrino, 2010).

Las instancias internas, identificadas por Gimeno y Pérez (1993) citados por Gagné (1970), son de naturaleza estructural y facilitan la incorporación de información desde el entorno, estas incluyen el registro sensitivo, encargado de recibir información tanto interna como externa; la memoria a corto plazo, responsable de almacenar brevemente la información seleccionada; y la

memoria a largo plazo, que organiza y mantiene disponible la información por períodos prolongados.

Desde la perspectiva de la teoría del procesamiento de la información, se plantea que tanto las personas como las computadoras comparten funciones similares en el tratamiento de la información, lo cual tiene un impacto directo en nuestra forma de aprender, esta teoría sugiere que nosotros, como seres humanos, no somos simples receptores pasivos de información, sino que desempeñamos un papel activo en su recepción y asimilación; de acuerdo con esta visión, se argumenta que algunas operaciones básicas, como codificar, comparar, ubicar y almacenar datos, son esenciales para entender nuestra inteligencia.

4.1.4 Clasificación de los procesos cognitivos básicos

4.1.4.1 Atención

4.1.4.1.1 Definición de atención

La atención es esencial para nuestro cerebro, ya que nos permite procesar la información relevante mientras ignoramos lo irrelevante o distractor; esto se debe a que vivimos en un mundo que cambia constantemente y nuestro cerebro tiene limitaciones para manejar múltiples tareas a la vez; por lo tanto, necesitamos mecanismos neurales que nos ayuden a seleccionar qué estímulos son importantes en cada situación, y esto es lo que llamamos atención (Bernabéu, 2017).

Según (Lupón et al., 2012), la atención implica la capacidad de concentrarse, mantener la alerta y tomar consciencia selectiva de estímulos relevantes, esta capacidad actúa como un filtro para gestionar la información que nuestro sistema cognitivo procesa, evitando una sobrecarga. Mientras los procesos automáticos requieren pocos recursos de atención, los controlados demandan más, el filtrado adecuado permite asignar relevancia de manera eficiente; además de filtrar, la atención también regula y controla otros procesos cognitivos, como la percepción, la memoria, el aprendizaje, el lenguaje y la motivación; cuando la atención falla, estos procesos se ven comprometidos.

Para Smith & Kosslyn (2008), es el proceso mediante el cual elegimos entre diversos estímulos compitiendo por nuestra percepción en el entorno, este proceso facilita el procesamiento de algunos estímulos mientras inhibe otros; la selección puede ser motivada por factores endógenos, como nuestras metas y objetivos específicos, o por factores exógenos como estímulos

llamativos que desvían nuestra atención. Dado que la cantidad de información en un momento dado supera nuestra capacidad de procesamiento, la atención actúa como un filtro para seleccionar la información más relevante y procesarla con mayor detalle. Aunque nuestras capacidades de procesamiento son limitadas, la selección no es aleatoria, ya que nuestras metas y el entorno determinan a qué y dónde dirigimos nuestra atención.

4.1.4.1.2 Tipos de atención

Basado en la cita de Lupón et al. (2012), que destaca la importancia de la atención en el paradigma cognitivo, ahora exploraremos en detalle los tres aspectos principales de la atención: la atención sostenida, la atención selectiva y la atención dividida.

Atención sostenida

La atención sostenida se caracteriza por un enfoque prolongado en una tarea específica, este proceso tiene una sólida base fisiológica, ya que la vigilancia se define comúnmente como un estado de alta eficiencia del sistema nervioso central (SNC), la atención sostenida está vinculada al arousal o nivel de activación. Un nivel de activación demasiado bajo dificulta la capacidad de mantener la atención de manera constante, mientras que un nivel excesivamente alto puede obstaculizarla; por lo tanto, se considera que un nivel de activación intermedio es óptimo para la realización efectiva de tareas.

Atención selectiva

Se activa cuando debemos responder a un solo estímulo o tarea, aunque haya otros estímulos o tareas presentes, en entornos con mucha información, corremos el riesgo de sentirnos confundidos o abrumados; la función de la atención en este caso es asegurar un procesamiento perceptivo adecuado, enfocándonos en lo relevante y descartando lo irrelevante según la situación; además, la atención selectiva nos ayuda a evitar la parálisis o la falta de coherencia cuando enfrentamos demandas que requieren respuestas diferentes al mismo tiempo, asegurando que podamos realizar la acción más importante de manera adecuada.

Atención dividida

Es el proceso que nos permite distribuir nuestros recursos mentales cuando tenemos que prestar atención a múltiples estímulos, canales perceptivos o realizar varias tareas al mismo

tiempo. Se centra en gestionar eficientemente nuestros recursos disponibles para cumplir con todas las tareas que debemos realizar.

4.1.4.1.3 Funciones de la atención

Destacan tres funciones principales de la atención: selección, vigilancia y control, estas funciones posibilitan un procesamiento de la información preciso, continuado en el tiempo y rápido, como indican Lupón et al. (2012, p. 11).

Mecanismo de selección

La atención, como mecanismo de selección, asegura que solo los estímulos más relevantes sean procesados perceptivamente, permitiendo al individuo decidir qué información entra, lo que le permite enfocarse en aspectos importantes del entorno, separándolos de los irrelevantes para evitar sobrecargas; además, la atención no solo selecciona estímulos, sino también las respuestas adecuadas del individuo frente a ellos.

Cuando se requiere realizar dos tareas complejas simultáneamente, nuestros recursos atencionales limitados se distribuyen, lo que puede causar interferencias y bajo rendimiento, solo podemos ejecutar dos tareas simultáneamente si una de ellas es automática y no requiere atención, permitiendo que los recursos se utilicen en la otra tarea mediante la función de atención selectiva.

Mecanismo de vigilancia

Permite mantener en el tiempo el interés por la información seleccionada. En función del tipo de actividad, pero también de otras variables como la dificultad de la actividad, la edad o el nivel intelectual del individuo, etc., el tiempo de atención requerido puede variar desde minutos hasta horas. En este caso la función es la de atención sostenida (Lupón et al., 2012, p. 12).

La probabilidad de detectar correctamente el objetivo en estas tareas disminuye con el tiempo transcurrido desde que se inició la tarea, lo que suele manifestarse como una disminución en la eficacia; sin embargo, la intensidad de este fenómeno puede variar según las características personales del individuo y de la tarea de vigilancia específica.

Mecanismo de control

La atención, como mecanismo de control de la disposición y capacidad de procesamiento de la información, prepara al organismo para reaccionar con rapidez ante diversas situaciones, cuando recibimos información que anticipa la próxima aparición de un evento, el tiempo necesario para reaccionar tiende a ser menor que cuando no tenemos esa clave previa.

Esta información nos lleva a dirigir la atención hacia el lugar donde ocurrirá el evento antes de que suceda; del mismo modo, cuando estamos enfocados en un estímulo, respondemos a él más rápidamente que a cualquier otro estímulo al que no prestamos atención; por lo tanto, el control voluntario está vinculado a los mecanismos preparatorios que nos llevan a la acción.

4.1.4.1.4 Factores determinantes de la atención

Los factores extrínsecos: son propiedades de los estímulos que capturan más la atención del sujeto que otras, con un mecanismo atencional automático, abajo-arriba e inconsciente. Ejemplos incluyen el tamaño, la posición, el color, la intensidad, el movimiento, la complejidad, la relevancia y la novedad, los cuales influyen cómo dirigimos nuestra atención hacia ciertos estímulos, siendo esenciales para comprender el procesamiento y la percepción de la información (Lupón et al., 2012, p. 13).

Los factores intrínsecos: tiene características específicas o personales del sujeto que lo distinguen de otros en una misma situación estimular, el mecanismo de atención asociado a estos factores suele implicar una mayor voluntariedad y consciencia por parte del individuo, con predominancia de un enfoque de arriba-abajo. Algunos de estos factores incluyen los intereses, intenciones y motivaciones del sujeto, las expectativas de resultado, los rasgos de personalidad, estados transitorios como la fatiga o el estrés, y el nivel de activación fisiológica o arousal, este último se refiere al estado de alerta que percibimos subjetivamente como energía, y afecta nuestra receptividad y reactividad a los estímulos ambientales.(Lupón et al., 2012, p. 13)

4.1.4.2 Memoria

4.1.4.2.1 Definición de memoria

La memoria es un proceso psicológico esencial que permite el almacenamiento, la codificación y el registro de la información, una de sus características distintivas es su capacidad para evocar o recuperar la información almacenada para realizar acciones futuras, como responder a estímulos o ejecutar tareas específicas: aunque no es exclusiva del ser humano, la memoria

desempeña un papel fundamental en el aprendizaje, ya que sin ella sería imposible adquirir nuevos conocimientos (Lupón et al., 2012, p. 21).

Para Lupón et al. (2012), la memoria abarca una serie de procesos que tienen lugar a partir de la percepción de la información, ya sea de manera consciente o inconsciente. Estos procesos incluyen:

- **Codificación:** es esencial para el almacenamiento, ya que implica organizar la información de tal manera que tenga un significado que pueda ser recordado posteriormente. Esto puede lograrse mediante diversas estrategias, como tomar notas de las ideas principales de un texto, utilizar imágenes mentales o desarrollar reglas mnemotécnicas.
- **Almacenamiento:** implica retener la información codificada durante un período determinado; este proceso suele dividirse en tres estructuras: la memoria sensorial (MS), la memoria a corto plazo (MCP) y la memoria a largo plazo (MLP), como se detallará en el siguiente apartado.
- **Recuperación:** consiste en localizar información específica entre todo lo almacenado.

4.1.4.2.2 Tipos de memoria

- **Memoria sensorial:**

La memoria sensorial almacena las sensaciones de manera breve (alrededor de 250 ms) antes de transferirlas a la memoria a corto plazo o desaparecer, dicha información es básica, involuntaria y no consciente, similar a una instantánea de nuestras percepciones en un momento dado, estas impresiones no procesadas se desvanecen rápidamente a menos que sean captadas por la memoria a corto o largo plazo, la memoria sensorial no es un único sistema, sino varios, correspondientes a cada sentido (visual, auditivo, olfativo, táctil, gustativo); las formas más estudiadas son la memoria icónica (visual) y la memoria ecoica (auditiva) (Lupón et al., 2012).

La memoria sensorial visual o icónica

La memoria icónica permite que las imágenes visuales se mantengan un poco más de un cuarto de segundo. Esto significa que, si ves una imagen durante 1 segundo, en realidad la retienes en tu mente por unos 1.25 segundos, al extender la duración de cada imagen visual, la memoria

icónica nos permite percibir movimientos fluidos en las películas en lugar de ver una serie de imágenes estáticas (Lupón et al., 2012).

La memoria sensorial visual es amplia y precisa en cuanto a lo que se registra en la retina; un ejercicio sencillo para comprobarlo es abrir y cerrar rápidamente los ojos frente a una pantalla de televisión; notarás cuánta información visual captas en un instante. Sin embargo, esta memoria es muy breve y frágil, y se desvanece rápidamente a menos que prestemos atención y la procesemos en nuestra memoria a corto plazo o memoria operativa; en esencia, a partir de lo que captamos sensorialmente y retenemos por un momento en la memoria sensorial, nuestro sistema perceptivo comienza a procesar los estímulos que recibimos (Rivas, 2008).

La memoria sensorial auditiva o ecoica

Según Téllez (2003, citado por Ducuara, 2019), esta memoria, que es auditiva, persiste más tiempo que la memoria visual, manteniéndose activa desde una décima de segundo hasta varios segundos, esto nos lleva a depender más de la memoria ecoica que de la memoria icónica; por ejemplo, resulta más sencillo recordar una lista de 10 nombres cuando se escuchan en lugar de cuando se ven.

- **Memoria corto plazo**

La opinión de Lupón et al. (2012) sobre la memoria a corto plazo:

La memoria a corto plazo (MCP), también conocida como memoria operativa, requiere de control ejecutivo y atención para mantener y manipular cantidades limitadas de información, a diferencia de la memoria sensorial, no es un proceso automático; la MCP es nuestra memoria de trabajo consciente y se usa para retener información, aprender, resolver problemas y responder a las demandas del entorno.

La información se mantiene en la MCP mientras le prestamos atención, como al realizar una operación matemática mentalmente, pero se desvanece rápidamente si nos enfocamos en otra cosa; dicho sistema central de la memoria retiene la información entre 15 y 30 segundos, codificándola en imágenes sensoriales elaboradas (visuales, auditivas, etc.). Esta codificación, aunque menos rica en detalles sensoriales, permite una comprensión más profunda y significativa.

Si la información no se pierde, se transfiere a la memoria a largo plazo (MLP), donde puede permanecer por mucho tiempo, incluso de por vida, aunque a veces sea inaccesible, la capacidad limitada de la MCP evita la saturación con información trivial, permitiendo que solo la información relevante, atendida y revisada, acceda a la MLP y pueda ser recuperada posteriormente mediante la evocación.

- **Memoria largo plazo**

La memoria a largo plazo (MLP) es un almacén de información que puede retener grandes cantidades de datos de manera ilimitada y por períodos prolongados, posiblemente de manera indefinida; mientras que en la memoria a corto plazo (MCP) la información está activa, en la MLP generalmente permanece en estado latente, requiriendo mecanismos sofisticados y bien entrenados para recuperarla. La MLP se caracteriza por su flexibilidad en el almacenamiento y puede utilizar imágenes sensoriales, aunque prefiere codificar en forma de memoria semántica, permitiendo una transición gradual a códigos más elaborados y profundos (Lupón et al., 2012, p. 24).

- **Memoria verbal**

La memoria verbal se refiere a la capacidad de retener información lingüística, lo que nos permite almacenar datos necesarios para nuestra identidad y para interactuar eficazmente con el entorno, su desarrollo está estrechamente vinculado al desarrollo de habilidades verbales, como la conciencia fonológica y la lectura. A lo largo de la vida, la memoria verbal se desarrolla gradualmente, comenzando en la infancia cuando los niños empiezan a almacenar información para adaptarse al entorno; por lo tanto, dentro del ámbito educativo, la memoria verbal juega un papel crucial en el aprendizaje del lenguaje, la lectura y la escritura, y debe ser considerada cuidadosamente al analizar el desarrollo infantil (Blanco, 2013).

- **Memoria no verbal**

La importancia de la memoria no verbal, que implica el aprendizaje y la recuperación de información procesada en el hemisferio derecho, ha sido resaltada por Reynolds y Bigler (1994, citado por Cáceres, 2014).

Esta forma de memoria, procesada por el hemisferio derecho, se refiere a la capacidad de aprender, retener y recordar información mediante procesos viso-espaciales (Reynolds y Erin, 1996, citado por Cáceres, 2014).

Se relaciona estrechamente con la capacidad de almacenar y recuperar representaciones temporales de información visual, olfativa y espacial, así como con la orientación espacial y la solución de problemas situacionales (Ramos y Contador, 2001, citado por Cáceres, 2014).

4.1.4.3 Percepción

El proceso perceptual implica la activa extracción, elaboración y organización de información de los estímulos para dotarlos de significado, a diferencia de otras funciones cognitivas, surge de la interacción física entre el medio y el organismo a través de los sentidos, como la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto, representando el punto de encuentro entre lo físico y lo mental.

Aunque existe una congruencia aceptable entre la información física y la experiencia psicológica, esta última también se ve influenciada por experiencias previas, motivaciones, expectativas y otras interferencias, la percepción trasciende el mero acto de ver, oír, oler, saborear o tocar; es el origen y la base de nuestro conocimiento del mundo, alimentando otras funciones cognitivas y afectando nuestras emociones, sentimientos y comportamiento (Lupón et al., 2012).

4.1.5 Categorías del procesamiento de la información

Según Gagné (1970), las categorías del procesamiento de la información se encuentran conformado por cuatro las cuales son:

- **Atención:** es el proceso mediante el cual se reciben, seleccionan y asimilan los estímulos.
- **Codificación:** implica la simbolización de los estímulos de acuerdo con las estructuras mentales del individuo, ya sean físicas, semánticas o culturales.
- **Almacenamiento:** consiste en retener de manera organizada los símbolos codificados.
- **Recuperación:** se refiere al posterior uso de la información organizada y codificada.

4.1.6 Modelo de filtro de Broadbent para la atención

Según (Pulido, 2018, p. 33), el filtro atencional de Broadbent postula la existencia de un filtro que opera a partir del registro sensorial, reduciendo la cantidad de información que se procesa posteriormente, este filtro, también conocido como filtro de cuello de botella, se ha demostrado en experimentos donde los sujetos son expuestos a estímulos verbales simultáneos en cada oído y son capaces de recordar solo uno de ellos.

Para Broadbent (1958), la mente humana tiene una capacidad limitada; por esta razón solo puede procesar un mensaje o estímulo a la vez, por lo que es necesario la existencia del filtro para la selección de la información, por ende, la atención deja pasar la información de un canal sensorial, mientras que impide pasar la información que proviene de otros canales sensoriales, representándolo como una tubería por donde pasa la información que entra en forma de 'Y' donde se puede atender una información a la vez (Cadena & d'Àvila, 2015).

De igual manera, la (Universidad de Alicante, 2009) expone que Broadbent propuso que los humanos procesan la información de manera secuencial y no simultánea, este autor introdujo la idea de un filtro en el sistema de procesamiento de la información, conocido como el modelo de **filtro rígido**, este filtro se relaciona con la teoría multialmacén de la memoria, que divide la memoria en tres estructuras: sensorial, a corto plazo y a largo plazo. El propósito del filtro es evitar la sobrecarga del canal central de la memoria a corto plazo, permitiendo únicamente el paso de información relevante desde la memoria sensorial, mientras que el resto se descarta.

Del mismo modo, según lo citado por (Díaz, 2010), el autor Broadbent (1958) menciona que:

La información se almacena en un periodo de tiempo corto en el almacén sensorial (almacén a corto plazo); el procesador central (sistema perceptivo) es limitado por esta razón es que la información se filtra para evitar que exista una sobrecarga; al seleccionar la información para el sistema perceptivo puede darse dos circunstancias la primera donde la información pase a la memoria a largo plazo, y la segunda que si la información requiere de una respuesta, va al sistema de regulación de respuesta y de ahí a los sistemas encargados de permitir la ejecución de la misma (sistemas efectores de respuesta).

El modelo demuestra la capacidad del ser humano para la selección de información relevante, procesando un estímulo o mensaje a la vez por medio de un filtro selectivo de información, esto no significa que ambos mensajes no fueron procesados, sino que uno recibe atención preferencial, y el segundo es puesto en segundo plano o ignorado, es decir, se le da menos importancia en el proceso de atención y procesamiento de la información. El filtro opera en forma de todo o nada, por lo que permite el procesamiento del mensaje seleccionado, mientras que los otros son descartados, de acuerdo con Broadbent se procesa la información de manera simultánea, al entrar en nuestro sistema perceptivo que se encuentra con sus propias limitaciones y enfrenta una sobrecarga de datos, se cambia a un modo de procesamiento con más orden, por lo que se activa un filtro que permite manejar solo una cantidad de información en un tiempo definido.

4.1.7 Modelo de Atkinson y Shiffrin

Los creadores del modelo de la memoria Atkinson y Shiffrin (1968), conocido de distintas maneras como modelo estructural, modal y multialmacén, consideran importante realizar la explicación de un sistema de estructuras o componentes estáticos, como sostienen Atkinson y Shiffrin (1968): “cuya misión es la de representar los datos, que se caracteriza por una serie de propiedades funcionales específicas: a) su capacidad de almacenamiento; b) el tipo de información que almacena; c) la persistencia temporal de la información en esa estructura, y d) el formato simbólico de la información en ella, tratándose de la memoria sensorial, la memoria a corto plazo (MCP) y la memoria a largo plazo (MLP)” (Benedet, 2002, p. 106).

Registro sensorial

En base a la primera estructura es los **registros sensoriales** o memoria sensorial que es un almacén de gran capacidad y duración muy limitada en el que se retiene brevemente la información sensorial que llega en paralelo, la retención de la información en el registro sensorial es de menos de un segundo, es un tipo de memoria próxima a la percepción, las memorias sensoriales más estudiadas han sido la visual, auditiva conocidas como memoria icónica y ecoica (Ballesteros, 1999, p. 706-707).

De acuerdo con Klein (1994, citado en Jáuregui & Razumiejczyk, 2011) los eventos externos que son los inputs se logran almacenar en primer momento en el registro sensorial, el almacén es muy breve, es una impresión inicial sobre el ambiente externo, y estas experiencias almacenadas en la memoria sensorial son copias de los estímulos externos, la información decae

luego de dejar su registro sensorial y se pierde a no ser que sea procesada en la memoria a corto plazo (p. 21), Baddeley (1999) plantea que los sistemas de la memoria icónica y ecoica almacenan información visual y auditiva por milisegundos, estos mecanismos parecen como parte de los procesos implicados en la percepción.

Memoria a corto plazo

La información del registro sensorial puede ser procesada y transferida a la memoria a corto como a largo plazo, la memoria a corto plazo cumple la función de concientizar los procesos mentales (Ato, 1981). Este tipo de memoria constituye un almacén con capacidad limitada, donde la información se retienen por un corto periodo, entre los 15 y 30 segundos, si no se aplica una estrategia la información tiende a decaer o desplazarse; mediante estrategia mnésicas o procesos de control, la información puede ser mantenida en la memoria a corto plazo por mas tiempo, posibilitando su transferencia a la memoria a largo plazo (Atkinson y Shiffrin, 1971, citado en Schade, 1994).

Memoria a largo plazo

La información puede pasar del almacenamiento a corto plazo al almacenamiento a largo plazo, y quizás también desde el registro sensorial; desde el almacenamiento a corto plazo, la transferencia puede ocurrir de manera consciente o inconsciente, según procesos de control. Atkinson y Shiffrin sugirieron un mecanismo inconsciente de esta transferencia, expresándolo en términos probabilísticos: a más tiempo en el almacenamiento a corto plazo, mayor probabilidad de pasar al largo plazo. La información en el almacenamiento a largo plazo puede ser de varios tipos, aunque solo se han probado experimentalmente los modos auditivos/verbales; este almacenamiento funciona como un depósito pasivo de experiencias y reglas, activándose cuando el individuo las requiere (Ato, 1981).

4.1.8 Instrumentos para medir los procesos cognitivos básicos

- **Test de atención d2**

El Test D2 evalúa la atención selectiva y la concentración, su autor es Rolf Brickenkamp (1962). Es una versión refinada de los tests de cancelación y está diseñado para medir la atención selectiva en un tiempo limitado. La prueba evalúa la velocidad de procesamiento, la capacidad para seguir instrucciones y la precisión en la discriminación de estímulos visuales similares. Puede

ser administrado de forma individual o colectiva a personas de entre 8 y 60 años. La duración típica de la prueba es de 8 a 10 minutos y consta de 14 ítems.

- **Escala de Inteligencia de Reynolds (RIAS)**

El RIAS es un test de inteligencia desarrollado por Cecil R. Reynolds y Randy W. Kamphaus (2009) para evaluaciones individuales, adecuado para sujetos de 3 a 94 años. El test incluye el Índice de Inteligencia Verbal (IV), que abarca pruebas de Adivinanzas y Analogías Verbales, y el Índice de Inteligencia No Verbal (INV), que incluye Categorías y Figuras Incompletas. Además, el Índice de Memoria General (IM) proporciona una estimación sintética de las funciones de la memoria verbal y no verbal, resultante de la suma de las puntuaciones de las pruebas de Memoria Verbal (Mv) y Memoria No Verbal (Mnv). El IM se calcula a partir de estas dos pruebas complementarias, cuya aplicación requiere aproximadamente 10 minutos adicionales. La palabra "general" en los índices de Inteligencia General y Memoria General indica que ambos índices combinan pruebas verbales y no verbales.

4.2 Comprensión lectora

4.2.1 Antecedentes

A nivel internacional, en un estudio titulado “Caracterización de la Comprensión Lectora en estudiantes universitarios de nuevo ingreso” se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo con el objetivo de evaluar el nivel de Comprensión Lectora (Cl) en estudiantes recién ingresados a la universidad. Se utilizó el instrumento Comprensión Lectora [ICLAU] desarrollado por Guerra y Guevara (2013), aplicándose a una muestra de 52 estudiantes mexicanos; los resultados mostraron que el 50% de los participantes presentaban un nivel de Cl inferior al requerido para sus estudios universitarios, mientras que el 46% demostró competencia lectora suficiente, pero con dificultades, y solo el 4% alcanzó un nivel satisfactorio de Cl, los aspectos de Cl con mayor número de estudiantes en niveles insatisfactorios fueron la reorganización de la información (28.8%), la comprensión crítica (67.3%) y la apreciación (86.5%) (Sánchez & Silva, 2021).

A nivel nacional, en el artículo titulado “Niveles en la comprensión lectora de los estudiantes universitarios” (Macay & Véliz, 2019), se planteó como objetivo evaluar los niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios, este estudio adoptó una metodología

descriptiva y un diseño no experimental, enfocado en una muestra de 250 estudiantes universitarios, la recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de cuestionarios como instrumento de medición; el análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS 20, incluyendo procedimientos de descripción, análisis y comparación de la información recopilada. Los resultados obtenidos indicaron que los estudiantes universitarios evaluados poseen un nivel medio de comprensión lectora.

A nivel local, existe una escasez de investigaciones relacionadas con el tema específico en el contexto universitario.

4.2.2 ¿Qué es la lectura?

El Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) 2006 define la lectura como “la habilidad para comprender textos, evaluar información, formular hipótesis y utilizar conocimientos”. Esta capacidad no solo implica entender el texto, sino también reflexionar sobre él utilizando el razonamiento personal y las experiencias propias (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006 citado por Valle, 2012).

Leer es un proceso de razonamiento y construcción en el que se establece una interacción entre el lector y el texto (Solé, 2006, citado en Vega, 2012), esta interacción ocurre cuando la información presentada por el autor se integra con los conocimientos previos del lector, generando un significado particular. La lectura implica comprender el lenguaje escrito y es uno de los logros académicos más importantes para los estudiantes, ya que enriquece y estimula intelectualmente al lector (Condemarin, 2001, citado en Vega, 2012), la capacidad de entender el lenguaje escrito es el objetivo principal de la lectura, ya que incluye captar la esencia del significado, relacionarlo con otras ideas, hacer inferencias, establecer comparaciones y formular preguntas.

4.2.3 Definición de la comprensión lectora

Vega (2012), explica que “la comprensión lectora es un ejercicio de razonamiento verbal que mide la capacidad de entendimiento y de crítica sobre el contenido de la lectura, mediante preguntas diversas de acuerdo al texto” (p.12).

La comprensión lectora se define de diversas maneras, pero desde un enfoque cognitivo (Vallés, 2005), se entiende como un producto y como un proceso; como producto, es el resultado de la interacción entre el lector y el texto, almacenado en la memoria a largo plazo (MLP) para ser

evocado al responder preguntas sobre el material leído; en esta perspectiva, la MLP y las rutinas de acceso a la información son cruciales para el éxito del lector.

Para (Ángeles, 2008), la comprensión se basa en la interacción entre el lector y el texto; durante este proceso, el lector conecta la información presentada por el autor con sus conocimientos previos, integrando la nueva información con la que ya posee, este acto de vincular información nueva y antigua constituye el núcleo de la comprensión.

David Cooper, citado por Jouini (2005), ofrece una definición similar a la anterior, indicando que la comprensión lectora es el proceso de construir significado mediante la identificación de las ideas relevantes del texto y su relación con el conocimiento previo del lector. La interacción entre el lector y el texto es clave en este proceso; el grado de comprensión lectora depende del conocimiento previo: cuanto más sabe el lector sobre el tema, mayor es su comprensión, lo que le permite avanzar más rápido en el texto. Lerner de Zunino, también citado por Jouini (2005), añade que este "conocimiento previo" incluye no solo lo que el lector sabe sobre el tema específico, sino también su estructura cognitiva, la organización de su conocimiento, y su competencia lingüística en general y en particular.

4.2.4 Modelo de Cassany

Este enfoque destaca la importancia crucial de la lectura en la vida cotidiana y en los resultados educativos. Según Cassany (2005), la comprensión lectora es un proceso integral compuesto por microhabilidades específicas, estas microhabilidades, como explican (Macay & Véliz (2019), se pueden abordar individualmente para mejorar significativamente la capacidad de comprender cualquier texto.

Al profundizar en el conocimiento de estas microhabilidades, es importante destacar que “Cassany identifica nueve de ellas como lo es la percepción, memoria, anticipación, lectura rápida y atenta, inferencia, ideas principales, estructura y forma, leer entre líneas y autoevaluación, estas habilidades, como hemos mencionado previamente, son fundamentales para mejorar significativamente nuestra capacidad de comprensión al leer cualquier tipo de texto” (Oñate, 2013).

A continuación, se detallan las nueve microhabilidades de la variable de la comprensión lectora (Rodríguez, 2019):

- **Percepción:** Se enfoca en entrenar la vista para mejorar la agilidad y comprensión al leer textos.
- **Memoria:** Se divide en memoria a corto plazo, que retiene información escasa para comprender algunas oraciones, y memoria a largo plazo, que recopila esa información para extraer el contenido general de un texto.
- **Anticipación:** Ayuda a predecir lo que sucederá en el texto, lo que facilita la comprensión.
- **Lectura rápida (skimming) y lectura atenta (scanning):** Son técnicas para lograr una lectura eficiente, permitiendo comprender el texto sin leer palabra por palabra.
- **Inferencia:** Proporciona información no explícita en la lectura, permitiendo al lector entender el significado sin buscar ayuda externa.
- **Ideas principales:** Facilita la identificación de personajes principales, organización de ideas importantes y comprensión del punto de vista del autor.
- **Estructura y forma:** Trabaja los aspectos formales del texto, desde la coherencia hasta la sintaxis y el léxico.
- **Leer entre líneas:** Permite interpretar información implícita o parcialmente presente en el texto.
- **Autoevaluación:** Permite al lector controlar su proceso de lectura, asegurándose de comprender lo leído y decidiendo si necesita releer algún fragmento.

4.2.5 Niveles de comprensión lectora

El nivel de comprensión lectora es “el grado de desarrollo que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto. Incluye la independencia, originalidad y creatividad con que el lector evalúa la información” (Cervantes et al., 2017).

4.2.5.1 Nivel de comprensión literal

Se evidencia cuando el lector es capaz de identificar y recordar las ideas presentadas por el autor tal y como están expresadas en el texto (Guevara et al., 2014). En este nivel según (Cervantes et al., 2017), el lector identifica las frases y palabras clave presentes en el texto, logra comprender lo que el texto comunica sin requerir una participación intensiva de su estructura cognitiva e

intelectual, esta etapa implica una reconstrucción del texto, que no debe ser interpretada como un proceso mecánico, ya que incluye el reconocimiento de la estructura fundamental del texto.

4.2.5.2 Nivel de comprensión de reorganización de la información

Este nivel se caracteriza por la capacidad del lector para ordenar las ideas mediante procesos de clasificación y síntesis, el lector puede resumir o parafrasear un texto con sus propias palabras, o representarlo gráficamente utilizando conceptos conectados por símbolos que indican relaciones y jerarquías (Guevara et al., 2014).

4.2.5.3 Nivel de comprensión inferencial

Se distingue cuando el lector puede agregar elementos que no están presentes en el texto, relacionándolo con sus experiencias personales o deduciendo ideas implícitas, esta capacidad permite una interpretación más profunda y significativa del contenido (Guevara et al., 2014).

Según Cervantes et al. (2017), este nivel se caracteriza por la habilidad del lector para explorar y entender la red de relaciones y significados que permiten leer entre líneas, deducir lo implícito y suponer lo no dicho. El lector va más allá del texto, lo amplía con información y experiencias previas, relaciona lo leído con sus conocimientos, y formula hipótesis y nuevas ideas. El objetivo del nivel inferencial es la elaboración de conclusiones.

4.2.5.4 Nivel de comprensión crítico

De acuerdo con Guevara et al. (2014), este nivel se observa cuando el lector emplea procesos de valoración del contenido del texto; para ello, el lector establece una relación entre lo que dice el escrito y su conocimiento previo sobre el tema. Luego, evalúa las afirmaciones del autor, contrastándolas con sus propias ideas, este nivel implica la capacidad de comprender y apreciar diversas interpretaciones de un texto.

Este nivel se percibe como el óptimo, puesto que en él el lector tiene la capacidad de formular juicios en relación con el contenido del texto que ha leído, pudiendo decidir aceptarlo o rechazarlo, siempre respaldando sus conclusiones con argumentos válidos; la lectura crítica se distingue por su enfoque evaluativo, donde influyen factores como la educación del lector, su criterio y su comprensión de la información leída (Cervantes et al., 2017).

4.2.5.5 Nivel de comprensión de apreciación

Este nivel se muestra cuando el lector es capaz de hacer comentarios emocionales, estéticos o relacionados con el contenido del texto consultado; también se observa cuando el lector emite juicios sobre el estilo literario o las características del lenguaje utilizado por el autor, como el uso de la ironía, el humor, el doble sentido, entre otros (Guevara et al., 2014).

4.2.6 Instrumentos para evaluar la comprensión lectora

4.2.6.1 Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)

el Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), consta de un texto de tipo expositivo-argumentativo denominado “La evolución y su historia”, extraído de Cela y Ayala (2001), el cual es una narración de 965 palabras cuyo contenido explica la evolución biológica, haciendo énfasis en sus causas y procesos, con un estilo de redacción que permite una lectura ágil y amena.

El instrumento contiene una serie de reactivos para evaluar los cinco niveles de comprensión: literal (reactivo 1 y 2), reorganización de la información (reactivo 3), inferencia (reactivo 4 y 5), crítico (reactivo 6), y de apreciación (reactivo 7).

4.3 Marco legal

En el punto siguiente se detallan los fundamentos teóricos alineados por la Ley Orgánica de Educación Superior y el Reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Loja.

Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, (2018):

Capítulo II

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;

d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;

Reglamento De Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja (2021):

Capítulo VII

Art. 212.- Inicio del trabajo de integración curricular. -Los estudiantes de grado podrán iniciar el desarrollo de su trabajo de integración curricular cuando hayan aprobado al menos el ochenta y cinco por ciento (85%) del total de horas de la carrera.

Art. 216.- El trabajo de integración curricular. - El trabajo de integración curricular es el trabajo de investigación exploratoria y/o descriptiva que realiza el estudiante, con la finalidad de validar los conocimientos y capacidades del perfil de egreso de la carrera; aportar a la definición, explicación o resolución de los problemas prioritarios para el desarrollo social, científico y tecnológico; e incorporar en su futuro ejercicio profesional los aportes científicos, tecnológicos y los saberes ancestrales... []

5. Metodología

5.1 Enfoque de la investigación

El enfoque para abordar el trabajo de integración curricular es el enfoque cuantitativo, la cual implica la recolección y análisis de datos utilizando herramientas informáticas, este análisis numérico se apoya en la estadística para cuantificar el problema y comprender su generalización a una población más amplia.

Para ello, se emplearon tres instrumentos psicométricos, de las variables de estudio los procesos cognitivos (atención-memoria) y la comprensión lectora que están diseñados con el fin de proporcionar resultados específicos y confiables, que se encuentran sometidos a un análisis, lo que permite obtener una comprensión profunda de la relación entre las variables estudiadas.

5.2 Tipo de investigación

Descriptivo

La investigación es de tipo descriptivo con el propósito de analizar las variables de estudio, centradas en los procesos cognitivos (atención y memoria) así como en la comprensión lectora, con el fin de determinar sus niveles y establecer posible correlación entre ellas.

Para determinar los niveles (bajo, medio, alto) de estas variables, se emplearon varios instrumentos; la atención se evaluó mediante el test d2 de Rolf Brickenkamp (1962), que mide la atención selectiva y concentración. Para la memoria, se utilizó la escala de inteligencia RIAS de Reynolds, que abarca tanto la memoria verbal como la no verbal; respecto a la comprensión lectora, se empleó el Instrumento para Medir la Comprensión Lectora de Alumnos Universitarios (ICLAU), el cual permite discernir los distintos niveles de comprensión lectora.

Correlacional

Esta investigación, está alineada con el tercer objetivo específico, debido a que determina la correlación entre las dos variables analizadas: procesos cognitivos (atención y memoria) y la comprensión lectora.

De corte transversal

La investigación es de corte transversal, debido a que la recolección de datos se realizó en un tiempo y espacio específicos, llevado a cabo en la Universidad Nacional de Loja en la carrera

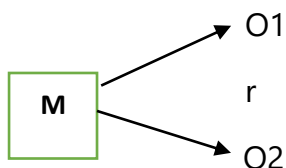
de Educación básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, durante el periodo académico octubre de 2023 a marzo de 2024.

5.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, ya que se concentró en la recopilación de datos descriptivos y correlacionales por medio de los instrumentos estandarizados, para comprobar el nivel en el que se encuentran los estudiantes en los procesos cognitivos y la comprensión lectora.

Por lo cual, el diseño de la investigación es no experimental, descriptivo, correlacional, que está conformado por el siguiente esquema:

Figura 1. *Esquema de variables*



M: Muestra de estudio: Estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja.

O1: Observación de la variable X: Procesos cognitivos Básicos: Atención, Memoria (V independiente).

O2: Observación de la variable Y: Comprensión lectora (V dependiente)

r: Correlación de las variables de estudio.

5.4 Método de la investigación

Dentro de la investigación se utilizó varios métodos debido a que contribuyen a ser una guía para una buena investigación es por eso que se utilizaron los siguientes métodos:

Método científico: Para el proyecto se dio uso del método científico ya que resuelve las inquietudes por medio de la obtención de información confiable en diferentes ámbitos ya sea a nivel internación, nacional y local, que aborden la problemática para que el trabajo.

Método hipotético-deductivo: esto es en base a la formulación de hipótesis por medio de la problemática, que fueron corroboradas al obtener los resultados, es decir, fue llevado a cabo de lo general a lo específico pues se empezó con investigaciones relacionadas con el tema de estudio, después hubo el acercamiento a la realidad de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de educación básica, en el que se pudo obtener resultados que comprobaran las hipótesis planteadas.

Método inductivo: para analizar detalladamente las variables del estudio, a partir de los resultados obtenidos, se compararon estos con investigaciones previas en contextos similares, permitiendo así extraer conclusiones fundamentadas y relevantes.

Método analítico: Se empleó el método analítico para descomponer el fenómeno complejo en sus componentes principales: atención, memoria y comprensión lectora; para ello, se utilizaron tres instrumentos específicos para medir cada uno de estos procesos por separado. Luego, se analizaron los resultados de cada componente de forma individual y se integraron para comprender cómo influyen en conjunto en la comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo.

Método sintético: permitió reunir la información de las variables de estudio y entender la relación entre ellas.

Método estadístico: este método contribuyó a la recolección, análisis y la interpretación de los resultados en base a las variables de estudio utilizando la estadística y la organización en tablas que facilitaron una buena organización y comprensión para poder extraer conclusiones válidas.

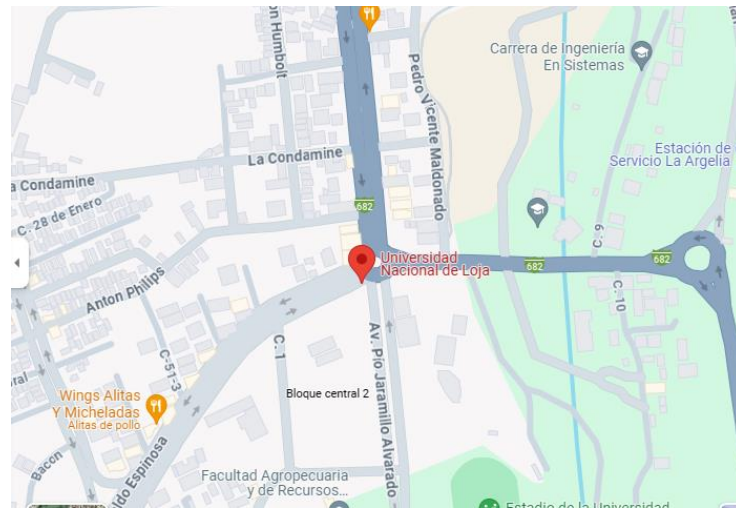
5.5 Línea de investigación

El trabajo de integración curricular se enmarca dentro de la segunda sub línea de investigación de la carrera de psicopedagogía, malla 2019 de la Universidad Nacional de Loja: "Evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades, trastornos de aprendizaje en los diversos contextos y niveles educativos". El propósito fue identificar la relación entre los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación durante el período 2023-2024.

5.6 Escenario

La investigación fue llevada a cabo en la Universidad Nacional de Loja, en la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación el Arte y la Comunicación ubicada en la Av. Pío Jaramillo Alvarado y Reinaldo Espinosa, bloque 54. Cuenta con 6 aulas con 16 docentes altamente capacitados para impartir clases y un total de 260 estudiantes de la carrera y existe un solo paralelo de primer ciclo.

Figura 2. *Universidad Nacional de Loja escenario en donde se llevó a cabo el trabajo de integración curricular*



Fuente: https://www.google.com/maps/place/Universidad+Nacional+de+Loja/@-4.032747,-79.2042804,17z/data=!4m6!3m5!1s0x91cb3781a18539a9:0x42937e413fcf09eb!8m2!3d-4.0329396!4d-79.2025477!16s%2Fg%2F1hb_fw124?hl=es&entry=ttu

5.7 Unidad de análisis, población de estudio, tamaño de muestra, selección de muestra y criterios de inclusión y exclusión

5.7.1 Unidad de análisis

Estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

5.7.2 Población de estudio

El proyecto de integración curricular está conformado por 260 estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

5.7.3 Tamaño de muestra

La muestra está conformada por 33 estudiantes que pertenecen al primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, sección matutina, que asisten con normalidad y regularidad a clases, los estudiantes tenían edades entre los 17 años a los 24 años.

Tabla 1. *Población de estudio*

Informantes	Población	Muestra
Estudiantes de la carrera de Educación Básica	260	33
Total	260	33

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

5.7.4 Técnicas de muestreo

Fue empleado una técnica no probabilística de tipo intencional se trabajó específicamente con 33 estudiantes de la carrera de Educación Básica, debido a que otros estudiantes faltaban o se encontraban homologando materias.

Criterio de inclusión y exclusión

La muestra inicial para la investigación fue de 37 estudiantes en el primer ciclo de la carrera de Educación Básica, del periodo académico octubre del 2023 a marzo del 2024, algunos fueron excluidos debido a que los estudiantes no se encontraban en la aplicación de los instrumentos, no firmaron el consentimiento informado y no asisten con frecuencia debido a que algunos de ellos se encuentran homologando materias.

5.8 Instrumentos para la recolección de dato

Para evaluar los procesos cognitivos se utilizaron dos instrumentos que son el test de atención de Rolf Brickenkamp (d2) y la escala de inteligencia de Reynolds (RIAS), para evaluar la comprensión lectora se utilizó el Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), a continuación, se describe cada una de ellas.

5.8.1 Instrumentos para evaluar los procesos cognitivos

d2, Test de atención

El test de atención, desarrollado por Rolf Brickenkamp en 1962, evalúa diversos aspectos de la atención selectiva y la concentración, consta de 685 estímulos distribuidos en 14 líneas, cada una con 47 estímulos, puede aplicarse de forma individual o colectiva, con una duración aproximada de 8 a 10 minutos, dedicando 20 segundos por línea.

Tabla 2. *Ficha técnica del test de atención d2*

Ficha técnica	
Nombre:	D2, Test de atención
Autor:	Rolf Brickenkamp (1962)
Aplicación:	Individual y colectiva
Ámbito de aplicación:	Niños, adolescentes y adultos
Duración:	De 8 y 10 minutos, incluido las instrucciones previas. Existe un tiempo limitado de 20 segundos para la ejecución de cada una de las 14 filas del test.
Finalidad:	Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.
Baremación:	Baremos de población general de 8 a 18 años de edad en grupos de dos años, y de adultos de (19 a 88 años) en varios grupos, en puntuaciones centiles y típicas; hay también un baremo general para las aplicaciones colectivas con un tiempo único.

Nota: Adaptado de Brickenkamp, R (2009). *Manual d2, test de atención (3rd ed.)*. TEA Ediciones, S.A, p. 9

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Validez y confiabilidad del instrumento d2

Validez: Una primera indicación psicológica de la validez del d2 se puede obtener durante la misma aplicación del test. A primera vista hay una aparente evidencia para asumir que, en la tarea exigida, la rapidez y la precisión para distinguir unos caracteres diferentes pero similares requiere un determinado grado de atención selectiva. El test exige del sujeto que responda de un determinado modo marcando una determinada letra que ha identificado como relevante (una d con dos pequeñas líneas), mientras que tiene que considerar irrelevantes otros estímulos y no actuar en consecuencia.

Confiabilidad: En la mayoría de los estudios las puntuaciones del d2 son muy fiables ($r > 0,90$) independientemente del estadístico empleado; incluso en las muestras especiales los índices se encuentran entre 0,70 y 0,80.

RIAS, Escalas de Inteligencia de Reynolds

El RIAS es un test de inteligencia de los autores Cecil R. Reynolds y Randy W Kamphaus, es diseñado para evaluaciones individuales y es adecuado para sujetos que tienen edades que van desde los 3 hasta los 94 años.

En este se encuentran:

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

Índice de memoria verbal (MV): Esta prueba consiste en una única tarea de memoria verbal. El examinador, 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. Esta tarea evalúa la capacidad de codificar, almacenar brevemente y devolver un material verbal dentro de un contexto con significado donde existen asociaciones claras y evidentes.

Índice de memoria no verbal (MNV): Esta prueba consiste en una única tarea de memoria visual. 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 objetivo presentado anteriormente. Evalúa la capacidad de codificar, almacenar y reconocer estímulos pictóricos concretos y abstractos fuera de un marco con significado.

Tabla 3. *Ficha técnica de la Escala de Inteligencia de Reynolds (RIAS)*

Ficha técnica	
Nombre:	RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds.
Autores:	Cecil R. Reynolds y Randy W Kamphaus.

Aplicación:	Individual
Ámbito de aplicación:	De 3 a 94 años.
Duración:	Aproximadamente 40 minutos para la aplicación completa de las pruebas de inteligencia y de memoria; la aplicación sólo de las pruebas de inteligencia requiere alrededor de 30 minutos.
Finalidad:	Evaluación de la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos
Baremación:	Muestra representativa de la -población española compuesta por 2.065 sujetos procedentes de diversas regiones. Baremos por franjas de edad en puntuaciones T, percentiles y CI.

Nota. Adaptado de Reynolds, C., & Kamphaus, R (2009). *Manual de Reynolds, RIAS Escalas de Inteligencia de Reynolds y RIST Test de Inteligencia Breve de Reynolds* (P. Fernández & I. Fernández (eds)). TEA Ediciones, S.A, p. 13

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Validez y confiabilidad de la Escala de Inteligencia de Reynolds

Validez: Se comprueba que la prueba tiene buena validez convergente con otras pruebas, como el WISC y el WAIS, y que son diferentes las medias en las escalas de los distintos grupos clínicos estudiados.

Confiabilidad: Los análisis de fiabilidad de las puntuaciones en el RIAS muestran que las puntuaciones que proporciona este test tienen una fiabilidad relativamente alta desde el punto de vista de la consistencia interna, de la estabilidad temporal y del acuerdo entre examinadores. Las puntuaciones obtenidas en las pruebas y los índices tienen una consistencia interna que cumple con los valores habitualmente recomendados para que sean empleadas como fuente de información en la toma de decisiones con respecto a los individuos. La fiabilidad de las puntuaciones del RIAS es también robusta con respecto a múltiples variables demográficas, tales como la edad y el sexo.

(ICLAU), Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios

El Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), que consta de un texto de tipo expositivo-argumentativo denominado “La evolución y su historia”,

extraído de Cela y Ayala (2001), el cual es una narración de 965 palabras cuyo contenido explica la evolución biológica, haciendo énfasis en sus causas y procesos, con un estilo de redacción que permite una lectura ágil y amena. Además, el instrumento contiene una serie de reactivos para evaluar los cinco niveles de comprensión lectora. En tal instrumento dos preguntas evalúan el nivel de comprensión literal, una el de reorganización de la información, otras dos el nivel de inferencia, una el nivel crítico y una más el de apreciación.

Reactivos de evaluación por niveles de comprensión

- **Nivel literal:** se aprecia cuando el lector puede reconocer y recordar, directamente del texto, las ideas tal y como las expresa el autor.

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:** se distingue cuando el lector ordena las ideas a través de procesos de clasificación y síntesis.

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

- **Nivel de inferencia:** se presenta cuando el lector agrega elementos que no están en el texto, bien para relacionarlos con sus experiencias personales, bien para deducir ideas que no se hallan explícitamente en el escrito.

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:** se observa cuando el lector utiliza procesos de valoración, para lo cual necesita establecer una relación entre lo que dice el texto y el conocimiento previo que tiene sobre el tema, para luego evaluar las afirmaciones del escrito contrastándolas con las propias.

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

- **Nivel de apreciación:** se valúa cuando el lector puede expresar comentarios emotivos y estéticos sobre el texto consultado, o bien cuando puede emitir juicios sobre su particular estilo literario o el uso y características del lenguaje que utiliza el autor.

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

Tabla 4. *Ficha técnica del Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)*

Ficha técnica	
Nombre:	Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)
Autores:	Guevara Benítez, Yolanda; Guerra García, Jorge; Delgado Sánchez, Ulises; Flores Rubí, Claudia
Aplicación:	Individual y colectiva
Ámbito de aplicación:	De 3 a 94 años
Duración:	40- 45 minutos

Finalidad:	Evaluar los niveles de comprensión lectora: inferencia, literal, de reorganización de información, crítico, apreciación de textos académicos en estudiantes universitarios.
------------	---

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Validez y confiabilidad del (ICLAU), Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios

El proceso para validar y garantizar la confiabilidad del Test ICLAU se caracteriza por la cuidadosa selección de jueces expertos, con amplia experiencia en comprensión lectora y en la elaboración de instrumentos psicológicos. Estos jueces evaluaron textos y preguntas relacionadas siguiendo un enfoque riguroso para asegurar la correcta interpretación del contenido y la adecuación de los criterios del instrumento; además, la inclusión de rúbricas en la evaluación de los jueces aporta objetividad al procedimiento.

5.9 Análisis e interpretación de información

Los datos fueron analizados e interpretados según sus resultados, utilizando el programa Excel para organizar la información obtenida de los instrumentos aplicados. Además, se empleó el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 26 para ingresar los datos y generar tablas y gráficos de cada variable. Para realizar la correlación de las variables, se utilizó el coeficiente Tau-b de Kendall, que es una “medida no paramétrica de la correlación para variables ordinales o de rangos que tiene en consideración los empates. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza de la relación” (IBM, 2021).

Para interpretar los resultados de la correlación de rango Tau-b de Kendall, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente es “una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón” (Hernández et al., 2014). Se simboliza mediante la letra “r” y su valor puede variar de -1.00 a +1.00, donde: -1.00 indica una correlación negativa perfecta, 0.00 indica que no existe correlación alguna entre las variables, y +1.00 indica una correlación positiva perfecta.

Tabla 5. *Coficiente r de Pearson*

Rango	Relación
-------	----------

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: Tomado de Hernández; Roberto, Fernández; Carlos, & Baptista; María. (2014). Metodología de la investigación.

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

5.10 Consideraciones éticas

El trabajo de integración curricular se adhiere a los valores éticos y morales para evitar el plagio, siguiendo las normas establecidas por la Universidad Nacional de Loja. En este contexto, se obtuvo la autorización de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación para realizar el estudio; asimismo, se solicitó y obtuvo el consentimiento de los estudiantes de Educación Básica para su participación en la evaluación, se permitió el acceso a las aulas gracias a la aprobación de la directora de la carrera.

6. Resultados

La investigación, basada en 33 estudiantes del primer ciclo de Educación Básica de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación, analizó dos variables: los procesos cognitivos de atención y memoria (V1) y la comprensión lectora (V2). Los resultados se estructuran según tres objetivos específicos: primero, se evaluaron y describieron individualmente la atención y la memoria; segundo, se evaluó y describió la comprensión lectora; y tercero, se analizó la correlación entre las variables utilizando el coeficiente de correlación de Pearson para fundamentar las decisiones finales.

6.1 Descripción de la variable (1): Procesos cognitivos

Objetivo 1:

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

6.1.1 La atención

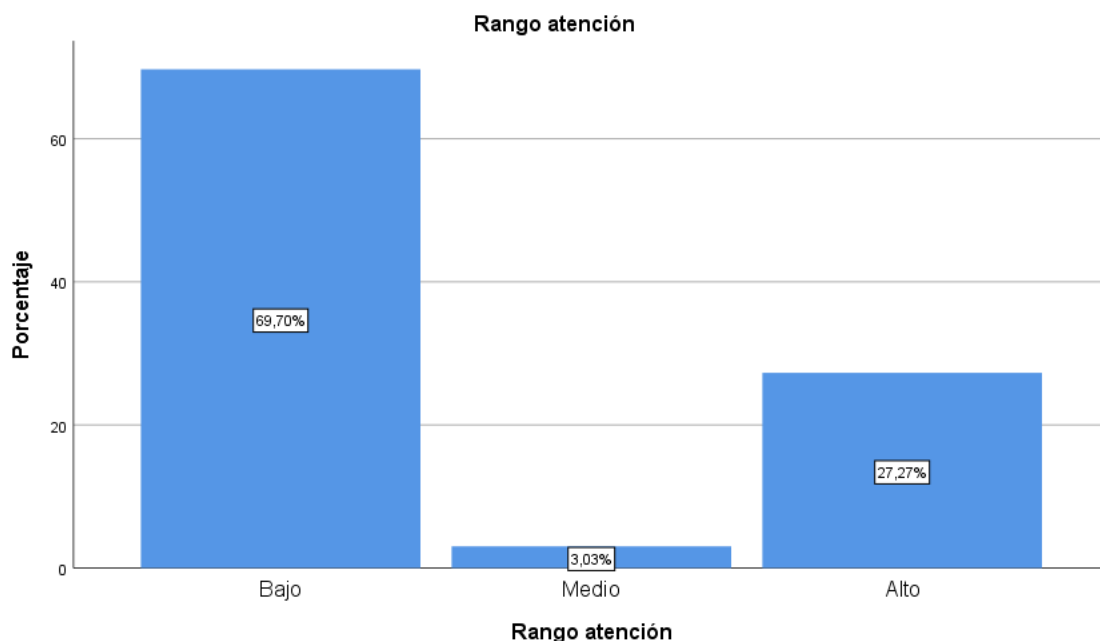
Tabla 6. Resultados de la atención mediante el test d2

		Rango atención			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	23	69,7	69,7	69,7
	Medio	1	3,0	3,0	72,7
	Alto	9	27,3	27,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota. Test de atención d2 aplicado a estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC), octubre 2023 a marzo 2024.

Elaborado por: Elaborado por Tania Michelle Juca Rivera

Figura 3. Porcentaje de los resultados de la atención mediante el test d2



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Interpretación:

Según la información presentada en la tabla 6 y la figura 3, se evaluaron a 33 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica; dentro de este grupo, es evidente que el 69,70%, es decir, 23 estudiantes, tienen un nivel bajo en el proceso cognitivo de atención; además, solo un estudiante, que representa el 3,03%, se encuentra en un nivel medio; por otro lado, 9 estudiantes, lo que corresponde al 27,27%, muestran un nivel alto.

6.1.2 La memoria

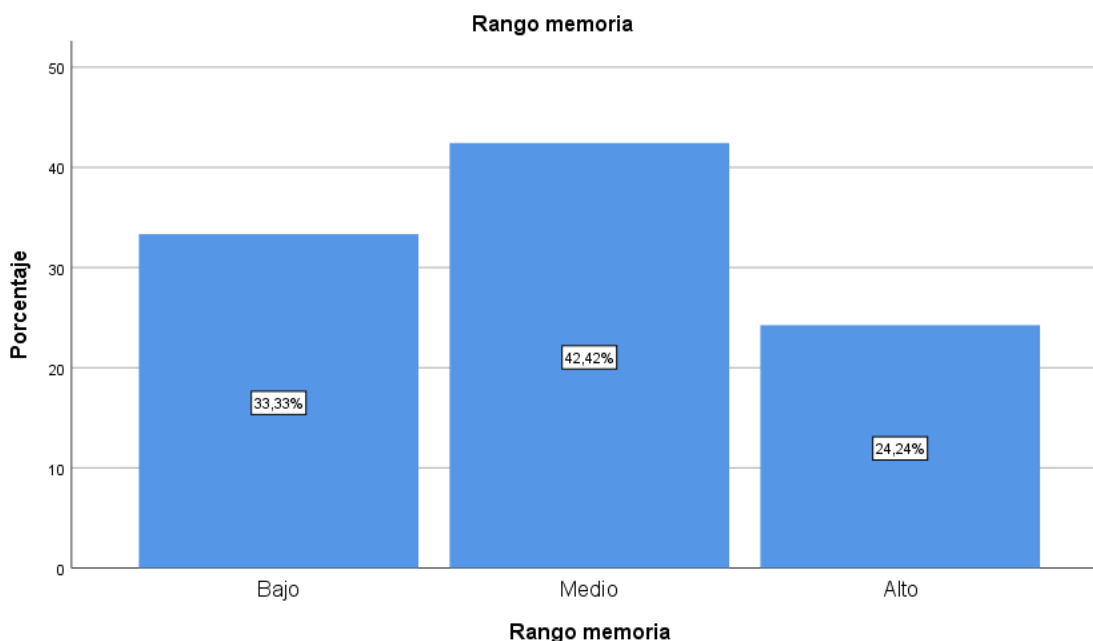
Tabla 7. Resultados de la memoria mediante la subescala del test RIAS

		Rango memoria			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	11	33,3	33,3	33,3
	Medio	14	42,4	42,4	75,8
	Alto	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultados de la aplicación de la subescala de memoria de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica, de la FEAC, octubre 2023 a marzo 2024.

Elaborado por: Elaborado por Tania Michelle Juca Rivera

Figura 4. Porcentaje de los resultados de la memoria mediante la subescala del test RIAS



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Interpretación:

Según los datos presentados en la Tabla 7 y la Figura 4, un grupo de 11 estudiantes, que corresponde al 33,33% de los evaluados, muestra niveles bajos de memoria; otros 14 estudiantes, lo que equivale al 42,42%, presentan un rendimiento medio en este proceso cognitivo; mientras tanto, 8 estudiantes, representando el 24,24%, tienen un nivel alto.

6.2 Descripción de la variable (2): comprensión lectora

Objetivo 2: Valorar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación, mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU).

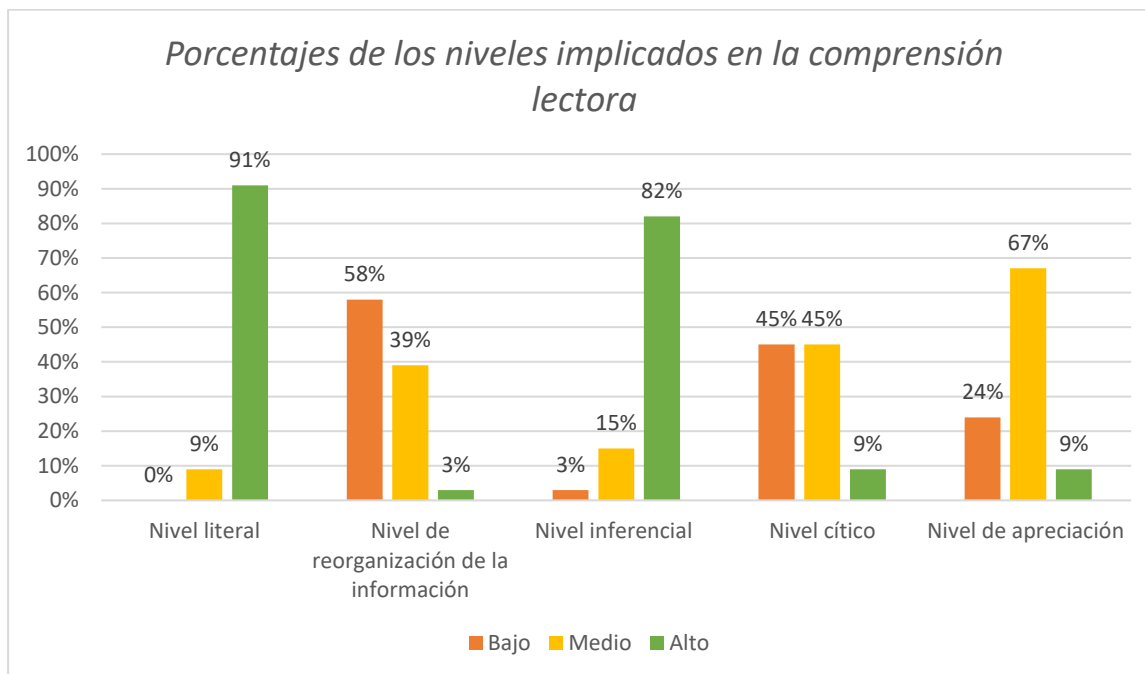
Tabla 8. Resultados de las dimensiones implicadas en la comprensión lectora

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	30	91%	1	3%	27	82%	3	9%	3	9%
Medio	3	9%	13	39%	5	15%	15	45%	22	67%
Bajo	0	0%	19	58%	1	3%	15	45%	8	24%
Total	33	100%	33	100%	33	100%	33	100%	33	100%

Nota: Instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU) aplicado en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, periodo académico octubre de 2023 a marzo de 2024.

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Figura 5. Porcentajes de los niveles implicados en la comprensión lectora



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Interpretación:

Considerando los datos presentados en la Tabla 8 y la Figura 5, y tomando en cuenta el total de participantes evaluados, se observan distintos niveles de competencia en los aspectos relacionados con la comprensión lectora (C.L.).

En lo que respecta al nivel literal de la C.L., se resalta que ningún evaluado, lo que equivale a ningún estudiante, alcanza un nivel bajo, mientras que el 9% del grupo, representado por 3 estudiantes, se sitúa en un nivel medio y el 91% restante, correspondiente a 30 estudiantes, logra un nivel alto.

En cuanto al nivel de reorganización de la información en la comprensión lectora (C.L.), se nota que el 58% de los evaluados, lo que corresponde a 19 estudiantes, se sitúa en un nivel bajo, mientras que el 39% restante, representado por 13 estudiantes, alcanza un nivel medio. Además, un único estudiante, equivalente al 3%, demuestra un nivel alto en esta área.

En relación al nivel inferencial de la comprensión lectora (C.L.), se destaca que el 3% de los evaluados, equivalente a 1 estudiante, presenta un nivel bajo, mientras que el 15% del grupo, representado por 5 estudiantes, alcanza un nivel medio. Por otro lado, el 82% restante, correspondiente a 27 estudiantes, demuestra un nivel alto de comprensión inferencial.

En el nivel crítico de la comprensión lectora (C.L.), se observa que el 45% de los estudiantes, lo que representa a 15 alumnos, muestra un nivel bajo, mientras que otro 45%, también compuesto por 15 estudiantes, se sitúa en un nivel medio. Por otro lado, el 9% restante, equivalente a 3 estudiantes, alcanza un nivel alto de comprensión crítica.

Por último, con respecto al nivel de apreciación de la comprensión lectora (C.L.), se resalta que el 24% de los estudiantes, representados por 8 estudiantes, se encuentran en un nivel bajo. Por otro lado, el 67% del grupo, que corresponde a 22 estudiantes, ha alcanzado un nivel medio, mientras que el 9% restante, compuesto por 3 estudiantes, se sitúa en un nivel alto.

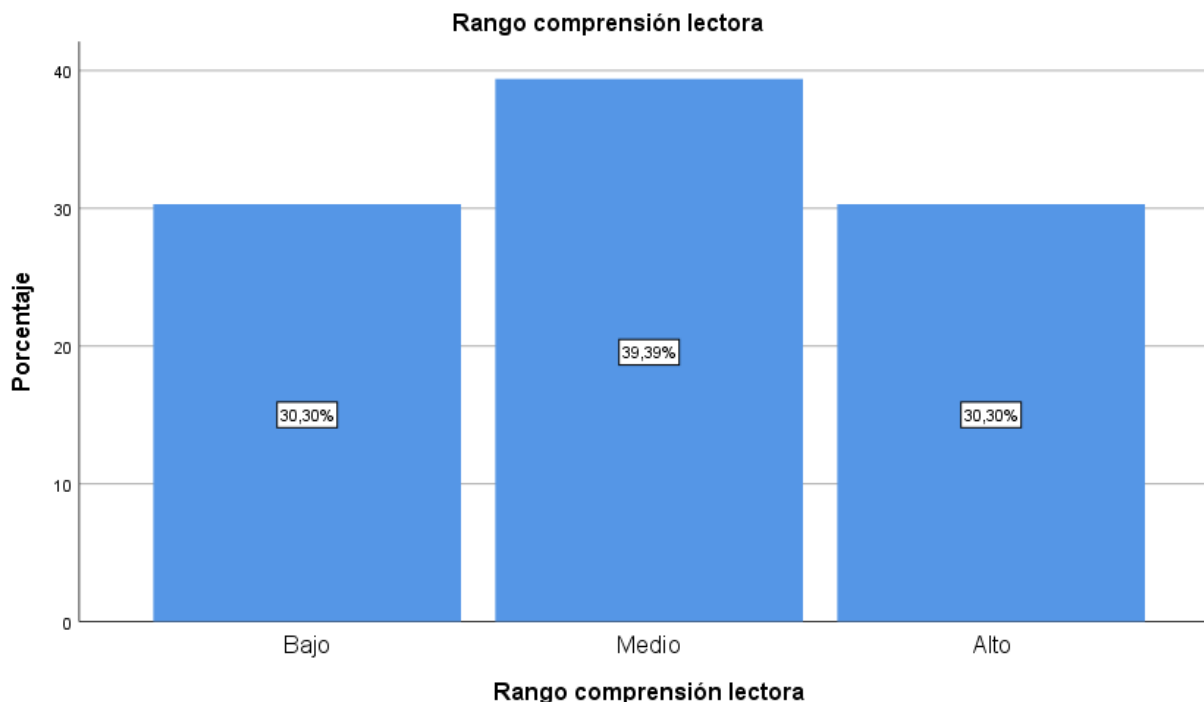
Tabla 9. Resultados de la comprensión lectora mediante el ICLAU

		Rango comprensión lectora			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	10	30,3	30,3	30,3
	Medio	13	39,4	39,4	69,7
	Alto	10	30,3	30,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultados de la comprensión lectora de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica, de la FEAC, octubre 2023 a marzo 2024.

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Figura 6. Porcentajes de la comprensión lectora mediante el ICLAU



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Interpretación

Según los datos presentados en la Tabla 9 y la Figura 6, se encontró que el 30,30% de los evaluados, que equivale a 10 estudiantes, mostró un nivel bajo de comprensión lectora. Por otro lado, el 39,39%, compuesto por 13 estudiantes, presentó un rendimiento medio, mientras que el 30,30%, también con 10 estudiantes tienen un nivel alto. Estos resultados resaltan la diversidad de habilidades en comprensión lectora dentro del grupo evaluado.

6.3 Descripción de la contrastación de correlación de las variables

Objetivo 3: Establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora mediante el análisis estadístico de los resultados.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis alterna (H1): Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria si tienen relación con la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

Hipótesis nula (H0): Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria no tienen relación con la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

6.3.1 La atención y la comprensión lectora

Tabla 10. Tabla cruzada rango de atención y rango de comprensión lectora

		Tabla cruzada Rango atención*Rango comprensión lectora			Total	
		Rango comprensión lectora				
Rango atención			Bajo	Medio	Alto	
		Bajo	Recuento		9	9
	% dentro de Rango atención		39,1%	39,1%	21,7%	100,0%
Medio	Recuento		0	1	0	1
	% dentro de Rango atención		0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Alto	Recuento		1	3	5	9
	% dentro de Rango atención		11,1%	33,3%	55,6%	100,0%
Total	Recuento		10	13	10	33
	% dentro de Rango atención		30,3%	39,4%	30,3%	100,0%

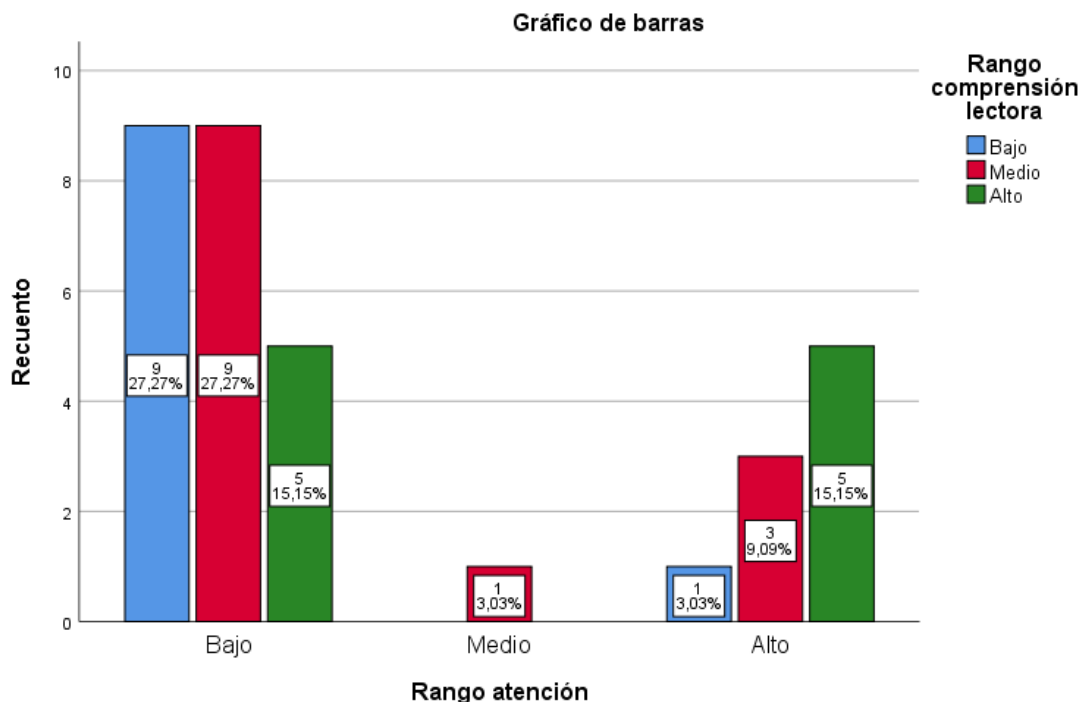
Tabla 11. Correlación entre la atención y la comprensión lectora

Medidas simétricas							
		Valor	Error	T aproximada ^b	Significación		
		estándar			aproximada		
		asintótico ^a					
Ordinal	por	Tau-b	de	,327	,146	2,134	,033
ordinal		Kendall					
N de casos válidos		33					

Nota. Resultado de los datos procesados en el IBM SPSS 26 de la atención y la comprensión lectora de los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la FEAC, octubre 2023-marzo 2024.

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

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



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Toma de decisión:

La Tabla 11 presenta la correlación entre la atención y los niveles relacionados con la comprensión lectora, reflejando un valor del Tau-b de Kendall de ,327. Según el Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson, este se sitúa en un rango de +0.11 a +0.50, indicando una correlación positiva de magnitud media. Esto respalda la aceptación de la hipótesis de investigación. En consecuencia, se infiere que existe una correspondencia explicativa entre la atención y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, durante el período 2023-2024.

6.3.2 La memoria y la comprensión lectora

Tabla 12. *Tabla cruzada rango de memoria y rango de comprensión lectora*

		Tabla cruzada Rango memoria*Rango comprensión lectora			Total	
		Rango comprensión lectora				
Rango memoria	Bajo	Recuento	Bajo	Medio	Alto	
					6	4

		% dentro de Rango memoria	54,5%	36,4%	9,1%	100,0%
	Medio	Recuento	3	7	4	14
		% dentro de Rango memoria	21,4%	50,0%	28,6%	100,0%
	Alto	Recuento	1	2	5	8
		% dentro de Rango memoria	12,5%	25,0%	62,5%	100,0%
Total		Recuento	10	13	10	33
		% dentro de Rango memoria	30,3%	39,4%	30,3%	100,0%

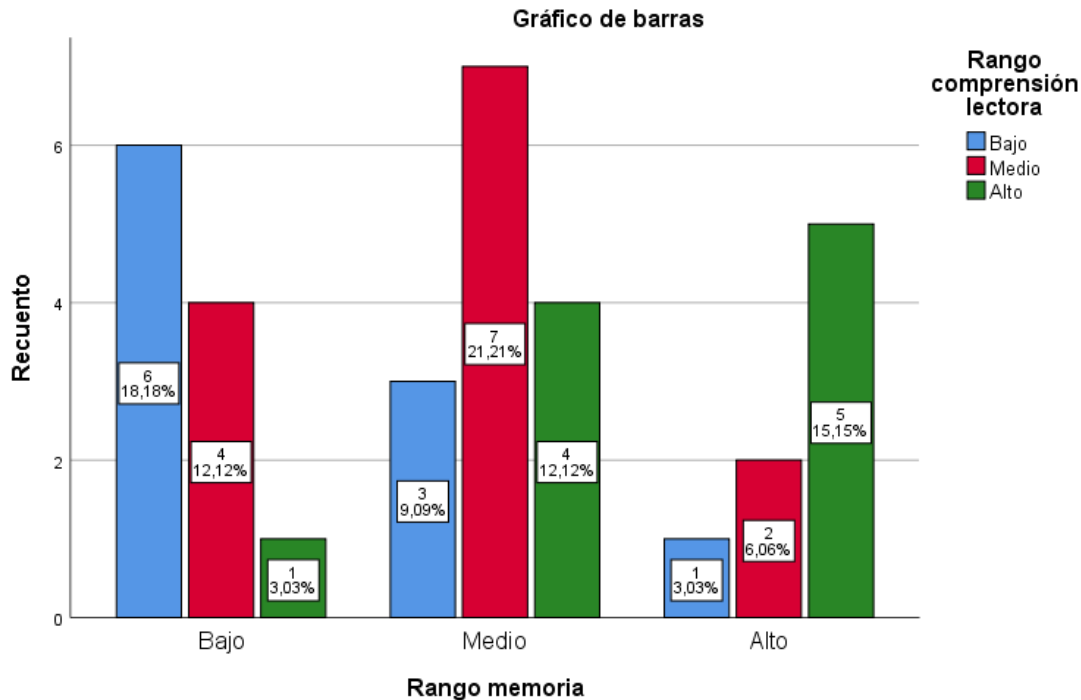
Tabla 13. *Correlación entre la memoria y la comprensión lectora*

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar	T aproximada ^b	Significación aproximada ⁿ
Ordinal	Tau-b	,426	,137	3,055	,002
por ordinal	de Kendall				
N de casos válidos					
33					

Nota. Resultado de los datos procesados en el IBM SPSS de la memoria y comprensión lectora de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, periodo académico octubre de 2023 a marzo de 2024.

Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

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



Elaborado por: Tania Michelle Juca Rivera

Toma de decisión:

La Tabla 13 exhibe la correlación entre la memoria y los niveles asociados a la comprensión lectora, evidenciando un Tau-b de Kendall con un valor de ,426. Según el Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson, este se ubica en un rango de +0.11 a +0.50, indicando una correlación positiva de magnitud media, estos resultados respaldan la aceptación de la hipótesis de investigación. En consecuencia, se concluye que existe una conexión explicativa entre la memoria y la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación de la Universidad Nacional de Loja durante el período 2023-2024.

Se destaca una correlación positiva de magnitud media en la población entre los procesos cognitivos de atención y memoria, y los niveles relacionados con la comprensión lectora. Estos resultados de la estadística inferencial respaldan la aceptación de la hipótesis alternativa de la investigación, mientras que la hipótesis nula es rechazada.

7. Discusión

En el trabajo de integración curricular titulado: Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024. Planteado como primer objetivo de nuestra investigación: Evaluar los procesos cognitivos de atención mediante el test d2 y memoria con la subescala del test RIAS. Los hallazgos obtenidos ofrecen valiosa perspicacia sobre el desempeño cognitivo de los participantes, proporcionando una visión detallada y significativa de cómo estos procesos fundamentales se manifiestan en el contexto de nuestra investigación.

Los resultados muestran que el 69,70% de los participantes tiene un nivel bajo de atención, el 3,03% un nivel medio y el 27,27% un nivel alto. Este alto porcentaje de niveles bajos sugiere problemas en la capacidad para seleccionar información relevante entre estímulos, lo que podría dificultar la discriminación y priorización de información durante la realización de tareas específicas. Estos resultados se contrastan con el estudio realizado por Álvarez et al. (2017) realizado en Colombia titulado como “Atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de Ingeniería Ambiental y Mecatrónica”, esta investigación demostró que un 47% de estudiantes de ingeniería ambiental y 12%, de estudiantes de ingeniería mecatrónica tuvieron un desempeño bajo en la atención selectiva, mostrando la dificultad de selección de información relevante entre estímulos, lo que puede resultar en dificultades para discriminar y priorizar adecuadamente la información durante la realización de tareas específicas.

En cuanto a la evaluación de la memoria, se observa que el 33,33% de los evaluados muestra niveles bajos, el 42,42% un nivel medio y el 24,24% un nivel alto, predominando el nivel medio. Esto indica que la capacidad para almacenar, retener y recuperar información de la mayoría de los participantes se encuentra dentro de un rendimiento promedio. Esto lo podemos respaldar con la investigación de Abril Cruz et al. (2018) titulado “Procesos cognitivos, atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes de medicina en prueba académica”. Los resultados indicaron que, en la memoria de trabajo un 31% se encuentra bajos, un 56 % medios y un 13% altos, predominando el nivel medio. Los hallazgos obtenidos en el análisis de la memoria indican que una proporción significativa de los participantes muestra un rendimiento moderado en las funciones de almacenamiento, codificación y recuperación de información, además, se observa

que un porcentaje considerable de la muestra presenta un desempeño inferior en dichas habilidades.

Estos resultados evidencian una considerable dificultad en la atención y un nivel medio en la memoria, lo que podría deberse a factores intrínsecos, como el estrés, la fatiga mental y la salud general, o a factores extrínsecos, como la calidad del ambiente de estudio, la carga académica, etc.

Continuando la discusión del segundo objetivo: valorar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación, mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU). En el nivel literal, el 9% se encuentra en nivel medio y el 91% en nivel alto. En cuanto a la reorganización de la información, se identifica que el 58% tiene un nivel bajo, el 39% está en nivel medio y el 3% en nivel alto, para el nivel inferencial, se registra un 3% en nivel bajo, 15% en nivel medio y 82% en nivel alto, respecto al nivel crítico, el 45% se sitúa en niveles bajo y medio, mientras que el 9% alcanza un nivel alto; en la apreciación, se observa que el 24% muestra un nivel bajo, el 67% un nivel medio y el 9% un nivel alto. Estos resultados se respaldan con la investigación de Andrade & Utria (2020), sobre "Niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios", se llevó a cabo una caracterización de los estudiantes de los programas de 10 semestres (I, V y X) y 8 semestres (I, IV y VIII), los resultados revelaron que, el mejor desempeño es en el nivel literal con 82% y un nivel bajo en el nivel crítico con un 32% y de reorganización de la información 41%.

Se observan disparidades significativas en los niveles de comprensión lectora entre los estudiantes universitarios, lo que subraya una problemática relevante: al comenzar su carrera universitaria, muchos estudiantes muestran deficiencias en habilidades específicas de lectura. Esta realidad presenta un desafío considerable, dado que las capacidades para reorganizar y realizar análisis críticos están notablemente limitadas.

Finalmente, en relación al tercer objetivo planteado como: Establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora mediante el análisis estadístico de los resultados. Estos muestran que la atención como primer proceso cognitivo de la correlación con la variable dependiente con un valor de tau-b de Kendall de 0,327, que de acuerdo al coeficiente de correlación lineal de Pearson se ubica en un rango de +0.11 a +0.50 que significa una correlación positiva de magnitud media, en cambio, la correlación entre la

memoria y comprensión lectora es de Tau-b de Kendall con un valor de 0,426 que es una correlación positiva de magnitud media. La investigación que contrasta con los resultados es de Sánchez & Rodríguez (2022), “Los procesos cognitivos y las habilidades lectoras en estudiantes de enfermería” que concluyo que las operaciones cognitivas, explicadas desde las neurociencias, están directamente vinculadas con los procesos mentales asociados a la comprensión lectora. Tanto la decodificación, como la velocidad lectora, la memoria y la atención son operaciones básicas que trabajan en conjunto para el logro de la comprensión lectora. A su vez, tales operaciones se ven influenciadas por otros componentes que intervienen durante el acto de lectura, como los saberes previos, la motivación y los factores distractores.

Los resultados indican que existe una correlación positiva de magnitud media entre la atención y la comprensión lectora de igual manera con la memoria. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna de la investigación, donde refiere que existe correlación entre los procesos cognitivos básicos como la atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo, de la carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la comunicación.

Los procesos cognitivos básicos están directamente asociados con una comprensión lectora efectiva. No obstante, los datos revelan dificultades identificables en estos procesos cognitivos fundamentales, lo que incide negativamente en la habilidad de comprensión lectora, esta relación sugiere que las dificultades en los procesos cognitivos básicos pueden actuar como obstáculos, generando un impacto en la capacidad general de los estudiantes para interpretar y asimilar la información de manera adecuada al leer.

8. Conclusiones

- El análisis de los procesos cognitivos, utilizando la prueba d2 para la atención y la subescala de la prueba RIAS para la memoria, revela que el 69.7% de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Educación Básica presenta un nivel bajo de atención, el 3.03% tiene un nivel medio y el 27.27% alcanza un nivel alto. En cuanto a la memoria, el nivel predominante es el medio con un 42.42%, mientras que el 33.33% tiene un nivel bajo y el 24.24% muestra un nivel alto.
- Los resultados del instrumento ICLAU revelan que el 39.4% de los estudiantes presenta un nivel medio de competencia lectora general. Desglosando por niveles específicos: el 91% alcanza un nivel alto en comprensión literal, el 58% muestra un nivel bajo en reorganización de la información, el 82% tiene un nivel alto en comprensión inferencial, el 45% se sitúa en nivel bajo o medio en comprensión crítica, y el 67% se encuentra en nivel medio en apreciación.
- Los resultados del análisis estadístico muestran que la correlación entre la atención y la comprensión lectora tiene un valor de Tau-b de Kendall de 0.327, mientras que la memoria y la comprensión lectora tienen un valor de 0.426. Según la interpretación del coeficiente de correlación de Pearson, ambos valores se ubican en el rango de +0.11 a +0.50, lo que indica una correlación positiva media, esto sugiere la existencia de una relación significativa entre los procesos cognitivos y la comprensión lectora, aceptándose así la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula.

9. Recomendaciones

- A la Universidad Nacional de Loja fortalecer el bienestar estudiantil mediante la implementación de programas de lectura para mejorar la atención y la memoria entre los estudiantes organizando programas de entrenamiento cognitivo, además de enseñar técnicas efectivas de estudio, todas estas iniciativas pueden ser desarrolladas a través de sesiones diseñadas específicamente para potenciar estas habilidades cognitivas.
- Para las autoridades y docentes, se sugiere implementar sesiones regulares de lectura activa y reflexiva con textos impresos, aplicando técnicas como la lectura compartida para analizar textos relevantes e integrando actividades que fortalezcan la comprensión profunda del contenido leído, esto será fundamental para el desarrollo de las habilidades de lectura indispensables para el logro académico y profesional.
- A los futuros investigadores se les recomienda enfocar sus estudios en la población universitaria, explorando en profundidad los procesos cognitivos y la comprensión lectora, y examinando las causas subyacentes que influyen en estos procesos y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.

10. Bibliografía

- Abril Cruz, Y. F., Álvarez Vargas, N. Y., & Torres Solano, Y. A. (2018). Procesos cognitivos atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes de medicina en prueba académica. *Enfoques*, 2(2), 11–29. <https://doi.org/10.24267/23898798.243>
- Álvarez, N., Rodríguez, D., & Valero, M. (2017). *Atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de Ingeniería Ambiental y Mecatrónica*.
- Andrade, L., & Utria, L. (2020). *Niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios* (Vol. 21, Issue 1). <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/14315>
- Ángeles, R. (2008). “*COMPRENSIÓN LECTORA*.” https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/MARIA%20ANGELES_REDONDO_1.pdf
- Ato Garcia, M. (1981). *Modelos de procesamiento de información en psicología*. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/23710/1/N%C2%BA%206%20Modelos%20de%20procesamiento%20de%20informaci%C3%B3n%20en%20psicolog%C3%ADa.pdf>
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. In *Psicothema* (Vol. 11).
- Barzola, V., Bolívar, O., & Navarrete, Y. (2020). *Incidencia de la comprensión lectora en las aptitudes investigativas de los estudiantes de educación superior*. <https://orcid.org/0000-0001-7804-9830>
- Benedet, M. J. (2002). *Fundamento teórico y metodológico de la neuropsicología cognitiva*. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Bernabéu, E. (2017). *La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar*. <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Blanco Cerro, S. (2013). *Influencia de la memoria verbal y la memoria visual sobre el rendimiento académico en Educación Primaria*. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2198/TFM_Susana_Blanco_Cerro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cáceres, C. (2014). *RELACIÓN ENTRE LA MEMORIA NO VERBAL CON EL RENDIMIENTO ORTOGRÁFICO EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN MACÍAS DEL DISTRITO DE SAN LUIS*. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5762/CACERES_VILLANUEVA_CARMEN_RENDIMIENTO_ORTOGRAFICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cadena, J., & d'Ávila, J. (2015). "Percepción, atención y memoria."
- 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, XXVII*. <https://www.redalyc.org/journal/654/65456039005/html/#:~:text=E1%20nivel%20de%20comprensi%C3%B3n%20lectora,el%20lector%20eval%C3%BAa%20la%20informaci%C3%B3n.>
- Díaz, A. (2010). "LA ATENCIÓN."
- Ducua, D. (2019). "LA RÍTMICA DALCROZIANA COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE GRADO TERCERO." <https://repository.ut.edu.co/server/api/core/bitstreams/4f0382e4-56a8-4b3a-b156-ea2168de46be/content>
- Gagné, R. (1970). *Las condiciones del aprendizaje*. 6–11.
- Guevara Benítez, Y., Guerra García, J., Delgado Sánchez, U., & Flores Rubí, C. (2014). EVALUACIÓN DE DISTINTOS NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES MEXICANOS DE PSICOLOGÍA. *Acta Colombiana de Psicología, 17(2)*, 113–121. <https://doi.org/10.14718/ACP.2014.17.2.12>
- Hernández; Roberto, Fernández; Carlos, & Baptista; María. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición, Vol. 6). file:///C:/Users/Mishifu/Downloads/Desgarlas%20para%20mendeley/marco%20teorico/libro%20metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri%20Cap%204.pdf
- IBM. (2021). *Correlaciones: Estadísticos*.

- Jáuregui, M., & Razumiejczyk, E. (2011). *Psicología y Psicopedagogía MEMORIA Y APRENDIZAJE Revista Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del MEMORIA Y APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN DE LOS APORTES COGNITIVOS*. 26, 20.
- Jouini, K. (2005). *Estrategias inferenciales en la comprensión lectora*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/72272/Estrategias.pdf?se>
- Lupón, M., Torrents, A., & Quevedo, L. (2012). *TEMA 4. PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS*. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/189580/tema_4.__procesos_cognitivos_basicos-5313.pdf
- Macay, M., & Véliz, F. (2019). *Niveles en la comprensión lectora de los estudiantes universitarios*.
- Macay Zambrano, M. E., & Véliz Castro, F. Z. (2019). *Niveles en la comprensión lectora de los estudiantes universitarios*. [file:///C:/Users/Mishifu/Downloads/Dialnet-NivelesEnLaComprensionLectoraDeLosEstudiantesUnive-7164280%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Mishifu/Downloads/Dialnet-NivelesEnLaComprensionLectoraDeLosEstudiantesUnive-7164280%20(2).pdf)
- Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *Educación*, 29(57). <https://doi.org/10.18800/educacion.202002.008>
- Oñate Díaz, E. (2013). *COMPRESIÓN LECTORA: MARCO TEÓRICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA*.
- Padrino, F. (2010). *Teoria-del-procesamiento-de-la-informacion*.
- Pulido, L. M. (2018). *APRENDIZAJE Y COGNICIÓN-MODELOS COGNITIVOS*.
- Rivas Navarro, M. (2008). *PROCESOS COGNITIVOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001796.pdf>
- Rodriguez, R. (2019). *La comprensión lectora: enfoques, niveles, factores y teorías* [Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2441/Ruth_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Sánchez; Juan, & Silva; Eve. (2021). *Caracterización de la Comprensión Lectora en estudiantes universitarios de nuevo ingreso*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8nspe4/2007-7890-dilemas-8-spe4-00008.pdf>
- Sánchez, M., & Rodríguez, E. (2022). Procesos cognitivos y las habilidades lectoras en estudiantes de enfermería. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11(Monográfico), 1–16. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4061>
- Schade Yankovic, N. I. (1994). *Validez y fiabilidad de una prueba de reconocimiento acumulativo a corto plazo* [Universidad Pontificia de Salamanca]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=64386>
- Silva, A. (2023). *PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS Y LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOAQUÍN ARIAS*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39134/1/Entrega%20Final%20Tesis%20Silva%20Morales%20Ambar%20Paola.pdf>
- Smith, E., & Kosslyn, S. (2008). *Procesos cognitivos Modelos y bases neurales*. [file:///E:/Todos%20los%20documentos%20guardados/Respaldo%2008-06-2021/Respaldo%2030-09-2020/Downloads/LIBRO%20procesos%20cognitivos.pdf%20\(1\).pdf](file:///E:/Todos%20los%20documentos%20guardados/Respaldo%2008-06-2021/Respaldo%2030-09-2020/Downloads/LIBRO%20procesos%20cognitivos.pdf%20(1).pdf)
- Tamayo, N., & Mejía, M. (2021). *PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS*. 45.
- Torres Morales, P., & Granados, D. (2014). *Procesos cognoscitivos implicados en la comprensión lectora de educación primaria*.
- Universidad de Alicante. (2009). *INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA*.
- Valle, M. J. (2012). *Variables que inciden en la adquisición de hábitos de lectura de los estudiantes*. <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEDUCA>
- Vallés Arándiga, A. (2005). *COMPRENSIÓN LECTORA Y PROCESOS PSICOLÓGICOS*.
- Vega, C. (2012). *NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN ALUMNOS DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE BELLAVISTA-CALLAO*

[Universidad San Ignacio de Loyola].

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d8de5fbd-4a42-48d0-add8-b1914744a244/content>

11. Anexos

Anexo 1. Pertinencia del proyecto de investigación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Memorando N0: UNL- RPMM-PSICOPEG-23-043
Loja, 24 octubre de 2023

De: Psic. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz, Mg.Sc.
Para: Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc
DIRECTORA DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Ciudad. –

De mi consideración:

Con un atento y cordial saludo me dirijo a su autoridad para dar respuesta al Memorando Circular N°: UNL-CPPG-2023-233 Loja, e informar que en el Proyecto de Investigación se realizaron algunos cambios, especialmente en el Tema, Objetivos y Metodología, por lo que el trabajo de investigación se denomina de la siguiente manera: **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.** Presentado por la estudiante **Tania Michelle Juca Rivera** de la carrera de Psicopedagogía, de la modalidad de estudios presencial.

En este contexto, luego de realizar la revisión para informar sobre la ESTRUCTURA, COHERENCIA y PERTINENCIA del mencionado proyecto de investigación atendiendo el contenido de los arts. 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente, me permito informar que **Se da Pertinencia al Proyecto de investigación** para el Trabajo de Integración Curricular.

Adjunto el proyecto de investigación corregido.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

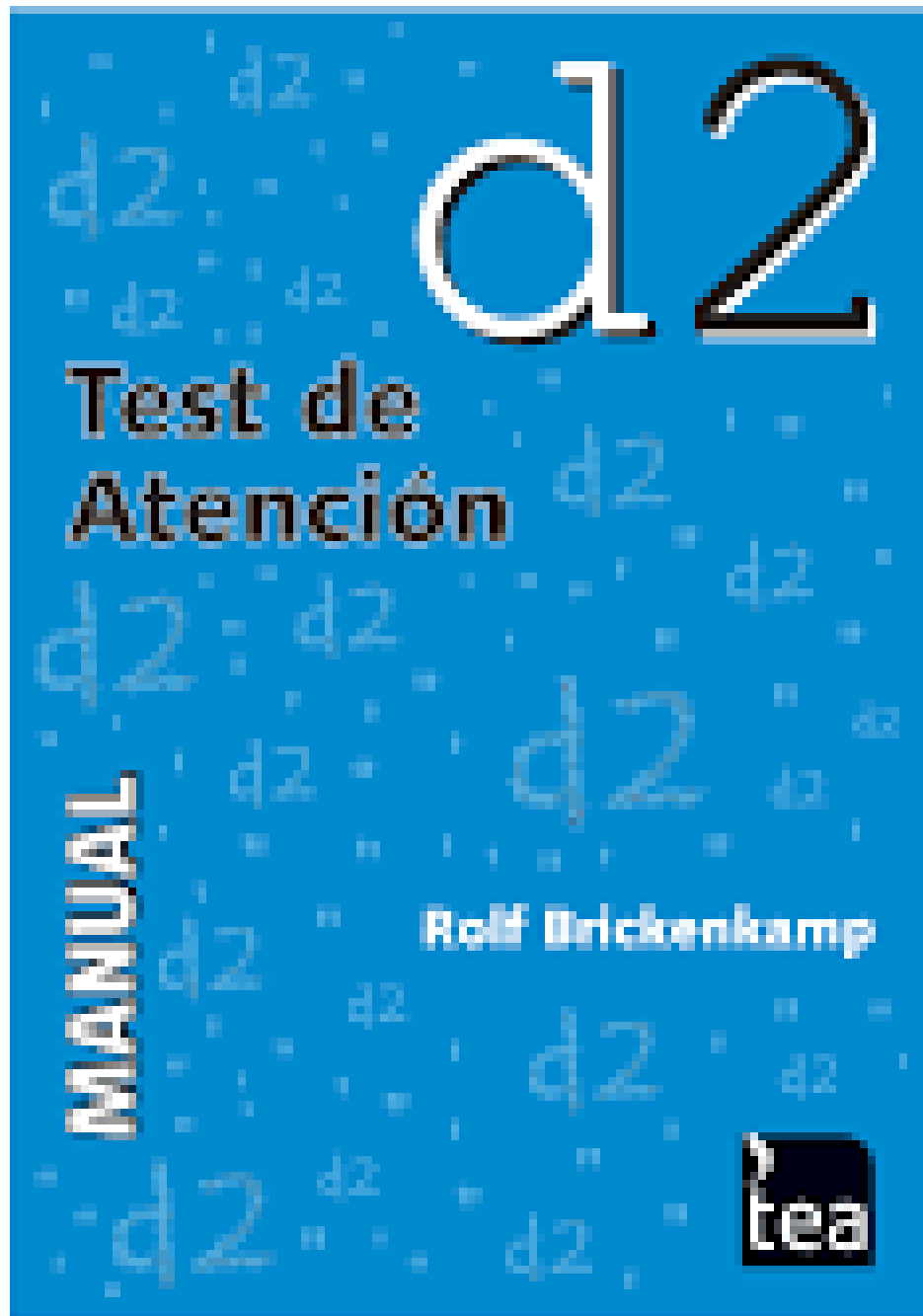
Atentamente.

RUTH
PATRICIA
MEDINA
MUNOZ

Firmado
digitalmente por
RUTH PATRICIA
MEDINA MUNOZ
Fecha: 2024.07.10
10:22:57 -0500

Psic. Clin. Ruth Patricia Medina Muñoz. Mg. Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Anexo 2. Test de Atención d2 de Rolf Brickenkamp (1962)



d2

Esta prueba trata de conocer su capacidad de concentración en una tarea determinada. En esta página se le presenta un ejemplo y una línea de entrenamiento para que usted se familiarice con la tarea.

Ejemplo



Observe las tres letras minúsculas del ejemplo. Se trata de la letra d acompañada de dos rayitas. La primera d tiene las dos rayitas encima, la segunda las tiene debajo y la tercera d tiene una rayita encima y otra debajo. Observe que en estos casos la letra d va acompañada de dos rayitas.

Su tarea consistirá en buscar las letras d iguales a esas tres (con dos rayitas) y marcarlas con una línea (7). Fíjense bien, porque hay letras d con más de dos o menos de dos rayitas y letras p, que NO deberá marcar en ningún caso, independientemente del número de rayitas que tengan. Si se equivoca y quiere cambiar una respuesta, debe tachar la línea con otra, formando un aspa (X), de forma que se advierta que desea corregir el error.

Vd. sólo deberá marcar las letras d con dos rayitas. Practique en la línea de entrenamiento que aparece al final de esta página. Observe que cada letra lleva encima un número. La primera letra ya aparece tachada a modo de ejemplo. Haga ahora la línea de entrenamiento.

Cuando haya terminado, compruebe que ha marcado las letras números 3, 5, 6, 9, 12, 13, 17, 19 y 22.

A la vuelta de la hoja (ESPERE, NO LA VUELVA TODAVÍA) encontrará 14 líneas similares a la línea de práctica que acaba de realizar. De nuevo, su tarea consistirá en marcar las letras d con dos rayitas. Comenzará en la línea nº 1 y cuando el examinador le diga ¡CAMBIO!, pasará a trabajar a la línea nº 2 y cuando el examinador diga ¡CAMBIO! comenzará la siguiente línea de la prueba y así sucesivamente. Compruebe que no se salta ninguna línea.

Trabaje tan rápidamente como pueda sin cometer errores. Permanezca trabajando hasta que el examinador diga ¡BASTA!; en ese momento deberá pararse inmediatamente y dar la vuelta a esta hoja.

ESPERE. NO VUELVA LA HOJA HASTA QUE SE LO INDIQUE EL EXAMINADOR.



En cada fila: en la última celda marcada de un rectángulo blanco y azul se indica el total en la columna TA, blancos no marcados antes de la última celda azulada y azules en la columna O, están fuera de los rectángulos blancos y azules en la columna C, total en la

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

TR

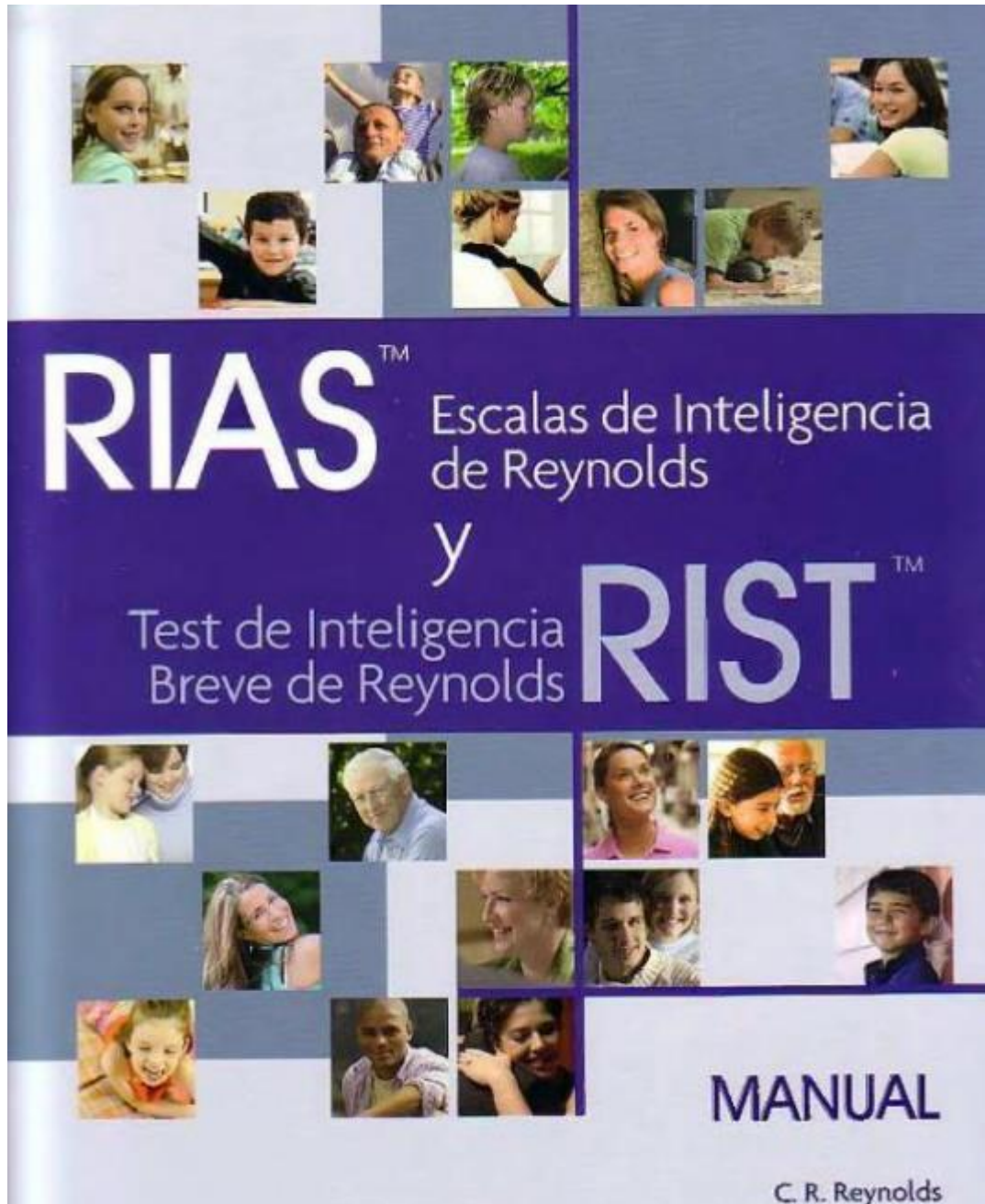
$$TOT = TR - O + C$$

$$CODM = TA - C$$

$$VAR = (TR - O) - (TR - C)$$

Con los datos obtenidos, agrega los términos para obtener las puntuaciones TOT, CODM y VAR.

Anexo 3. Escala de Inteligencia 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)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Categorías (Ca)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Analogías verbales (An)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Figuras incompletas (Fi)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Memoria verbal (Mv)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Memoria no verbal (Mrv)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Suma de puntuaciones T	<input type="text"/>	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
	IV	INV		IM
Índices del RIAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Intervalo de confianza al _____ %	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Percentil	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	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)

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA COMPRESIÓN 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 vivientes descienden de antepasados comunes que se distinguen más y más de sus descendientes cuanto más tiempo ha pasado entre unos y otros. Así, nuestros antecesores 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 millo-

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 5. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el marco de la investigación titulada "Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024 ", se ha invitado a los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica, a participar de una investigación que tiene por objetivo analizar la relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024 .

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

Todos los instrumentos de recolección de datos tendrán una duración aproximada de 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 Tania Michelle Juca Rivera, estudiante tesista investigadora responsable del trabajo de integración curricular, puede ser de manera presencial o al e-mail: tania.juca@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:

Tania Michelle Juca Rivera
Nombre y firma de la Investigadora
Responsable de TIC

Nombre y firma del estudiante participante

Anexo 6. Operacionalización de la variable independiente

Variable Independiente: Procesos cognitivos básicos

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o Rangos	Instrumento
Procesos cognitivos básicos	Son los subcomponentes automáticos del sistema cognitivo, lo que implica que su funcionamiento es obligatorio ante la entrada de información y los cómputos realizados en ellos escapan al control consciente” (Lorenzo, 2001, p. 7).	La atención	La atención selectiva	Total, de respuestas: número de elementos intentados en las 14 líneas	TR.	d2, Test de Atención. Rolf Brickenkamp (1962)
				Total, de aciertos: número de elementos relevantes correctos,	TA.	
				omisiones: número de elementos relevantes intentados, pero no marcados	O.	
				Comisiones: número de elementos irrelevantes marcados	C.	

		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	
		Efectividad total en la prueba, es decir TR-(O+C),	TOT: TR-(O+C), cuyo resultado se anota en la primera casilla
		Índice de concentración o TA-C	CON: TA-C, a partir de los totales TA y C de las 14 filas.
		Línea con mayor nº de elementos intentados,	TR+, Hay que obtener esta puntuación de cada línea del ejemplar
		Línea con menor nº de elementos intentados	TR-. Menor se resta con el TR+ para obtener la variación
		Índice de variación o diferencia (TR+)-(TR-).	VAR: Se obtiene de (TR+)-(TR-).
Memoria	Memoria verbal	Evalúa la capacidad de codificar, almacenar brevemente y devolver un material verbal dentro de un contexto con significado donde existen asociaciones claras y evidentes.	El índice de memoria general (I M) se calcula a partir de las dos pruebas complementarias de memoria. RIAS. Escalas de Inteligencia de Reynolds. La finalidad es la evaluación de la

(Mv)	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.	$IM = Mv + Mnv$	capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos
- Memoria no verbal	Evalúa la capacidad de codificar, almacenar y reconoce estímulos pictóricos concretos y abstractos fuera de un marco con significado.		
(Mnv)	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 objetivo presentado anteriormente.		

Anexo 7. Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente: Comprensión lectora

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración	Escala de Medición
-----------	-----------------------	------------------------	-------------	-------------	-------	------------	--------------------

Comprensión lectora	Para operacionalizar la comprensión lectora se considera la aplicación del instrumento ICLAU para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios, para ello se debe especificar su medición de los niveles literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y apreciativo mediante siete reactivos por niveles de comprensión utilizando criterios de evaluación, además del uso de tres rubricas en los niveles: de reorganización de la información, crítico y apreciativo.	Nivel literal	Reactivo 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	Puntaje: 1 Puntaje: 0 Puntaje: 0	Instrumento para valorar la comprensión lectora de alumnos universitarios (ICLAU)
			Reactivo 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	Puntaje: 1 Puntaje: 0 Puntaje: 0	
		Nivel de reorganización de la información	Reactivo 3: Conceptos	No realiza la tarea Esquematiza dos o menos conceptos clave. Esquematiza al menos tres, cuatro o cinco conceptos clave.	0 puntos Malo (1 punto) 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 establece 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	Malo (1 punto)

de conexión.

Escribe dos conceptos con dos o

Regular (2 puntos)

más líneas de conexión

Escribe tres o

Bueno (3 puntos)

más conceptos con dos o más líneas de conexión

Profundidad No realiza la tarea 0 puntos

jerárquica Establece dos Malo (1 punto)

enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él.

Establece tres, cuatro o cinco

Regular (2 puntos)

enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él

Establece seis o

Bueno (3 puntos)

más enlaces

entre el concepto
 raíz y el concepto
 más alejado
 de él

Nivel inferencial	Reactivo 4:	¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?	Puntaje: 1
	Con base a la lectura		
Nivel crítico	Reactivo 5:	¿Crees que mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?	Puntaje: 1
	Con base a la lectura		
Nivel crítico	Reactivo 6:	No realiza la tarea	0 puntos
	Comparación de ideas	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)
	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)
Justificación de la opinión		Fundamenta su punto de vista con argumentos sólidos utilizando sus conocimientos previos.	Bueno (3 puntos)
Nivel apreciativo	Reactivo 7:	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

Anexo 8. Matriz de Consistencia Investigación Cuantitativa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

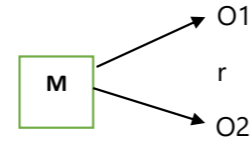
Periodo académico octubre-abril 2023-2024

MATRIZ DE CONSISTENCIA INVESTIGACION CUANTITATIVA

TITULO: Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

Matriz de Consistencia Investigación Cuantitativa

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones/ Indicadores	Metodología	Población	Técnicas e Instrumentos
Problema general	Objetivo general	Hipótesis General	VI:				
¿Existe relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la	Analizar la relación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.	Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria se relacionan con la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.	Procesos cognitivos básicos	Atención: • Atención Selectiva Memoria: • Memoria verbal • Memoria no verbal	Enfoque: • Cuantitativo Tipo de investigación: • Descriptivo • Correlacional • De corte transversal Diseño de investigación: • No experimental	Población: 260 Muestra: 37	d2: Rolf Brickenkamp RIAS: Cecil R. Reynolds y Randy W. Kamphaus ICLAU: Guerra y Guevara



Método de investigación:

- Científico
- Deductivo
- Inductivo
- Analítico
- Sintético
- Hipotético
- Estadístico

Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VD:
¿Cuáles son los niveles de los procesos cognitivos básicos de atención y memoria en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el	Evaluar los procesos cognitivos de atención mediante el test d2 y memoria con la subescala del test RIAS.	Hipótesis alterna (H1) Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria si tienen relación con la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera Educación Básica de la Facultad de	Comprensión Lectora Niveles: <ul style="list-style-type: none"> • Literal • Reorganización de la información • Inferencia • Crítico • Apreciación

Arte y la Educación, el Arte
 Comunicación, y la
 2023-2024? Comunicación,
 2023-2024.

¿Cuáles son los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024?

Valorar los niveles implicados en la comprensión lectora: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y de apreciación, mediante el instrumento para medir la comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU).

Hipótesis nula (H0)

Los procesos cognitivos básicos de atención y memoria no tienen relación con la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024.

¿Existe correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la

Establecer la correlación entre los procesos cognitivos básicos de atención y memoria y la

memoria y la comprensión lectora mediante el análisis estadístico de los resultados.

primer ciclo de la carrera

Educación

Básica de la

Facultad de

Educación, el

Arte y la

Comunicación,

2023-2024?

Nota. Elaborado por Tania Michelle Juca Rivera

Anexo 9. Certificado de traducción de resumen-abstract



Loja, 11 de julio de 2024

Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

CERTIFICO:

Yo, Karina Yajaira Martínez Luzuriaga con cédula de identidad Nro. 1104902679, **Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Inglés** por la Universidad Técnica Particular de Loja, con número de registro 1031-2022-2574017 en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, señalo que el presente documento es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado **Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, 2023-2024**, elaborado por la Srta. Tania Michelle Juca Rivera, con cédula de identidad Nro. 0106818016, estudiante egresada de la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Loja.

Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

C.I. 1104902679

REGISTRO SENESCYT N°: 1031-2022-2574017