



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Integración Curricular previo a la
obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación
Básica**

TEMA:

**LA ATENCIÓN EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LA
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO
GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NICOLÁS MARTÍNEZ” DE LA
CIUDAD DE AMBATO**

AUTOR: Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

TUTOR: Dr. Morocho Lara Héctor Daniel, PhD.

AMBATO – ECUADOR

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Dr. Morocho Lara Héctor Daniel, PhD.** con cédula de ciudadanía: **0603467119** en calidad de tutor del trabajo de Integración Curricular, sobre el tema: **“La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato”** desarrollado por la estudiante **Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

Dr. Morocho Lara Héctor Daniel, PhD.

C.C. 060346711-9

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema: **“La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato”**, quien basada en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

C.C. 1804180055

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Integración Curricular, sobre el tema: **“La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato”**, presentado por la señorita **Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth**, estudiante de la Carrera de Educación Básica. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, debido a que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Lic. Carlos Hernández Msc.

C.C. 1804802716

Miembro del Tribunal

Mg. Patricio Miranda

C.C. 1802845113

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a mi mamá Nilda Sánchez que siempre estuvo apoyándome constantemente para no rendirme en el camino a alcanzar mis sueños, así como en la orientación y mejor toma de decisiones, a mi hermana Dayana que siempre ha estado a mi lado brindándome su ayuda y festejando mis logros, y a mis tíos que siempre estuvieron al pendiente de mí y que me brindaron su apoyo incondicional. A mi papá que está en el cielo y sé que desde allí está cuidándome y enviándome fuerzas para no rendirme y lograr mis metas.

Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios que nunca me ha desamparado y que me ha permitido compartir cada uno de mis logros junto a mi familia quienes me han apoyado de forma incondicional. A mi mamá por su amor y apoyo en cada momento difícil que se me presentó, por su sacrificio y fuerza que hicieron de ella un ejemplo a seguir y una excelente mujer.

Un agradecimiento especial a mi tutor de proyecto de investigación Dr. Morocho Lara Héctor Daniel PhD. por su paciencia, tiempo y guía constante en la culminación de cada uno de los objetivos propuestos.

A la Universidad Técnica de Ambato honorable institución que me abrió las puertas y me brindó todas las herramientas y conocimientos necesarios para cumplir mi más grande sueño.

Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes investigativos.....	1
Fundamentación científica de la variable independiente.....	6
Fundamentación científica de la variable dependiente.....	13
1.2. Objetivos.....	20
1.2.1. Objetivo General.....	20
1.2.2. Objetivos Específicos.....	20
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA.....	22
2.1. Materiales.....	22
2.2. Métodos.....	24
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	24
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	26
3.2. Verificación de hipótesis.....	33
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38

4.1. Conclusiones	38
4.2. Recomendaciones.....	38
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Escala de calificaciones</i>	20
Tabla 2 <i>Intervalos de fiabilidad alfa de Cronbach</i>	22
Tabla 3 <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	23
Tabla 4 <i>Resultados del test de Toulouse aplicado a estudiantes de quinto EGB.</i>	26
Tabla 5 <i>Escala cualitativa y cuantitativa de calificaciones de los estudiantes de quinto EGB de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”</i>	28
Tabla 6 <i>Registro de calificaciones del primer parcial de los estudiantes de quinto EGB jornada matutina junto con los resultados del test de Toulouse</i>	30
Tabla 7 <i>Registro de calificaciones del primer parcial de los estudiantes de quinto EGB jornada vespertina junto con los resultados del test de Toulouse</i>	32
Tabla 8 <i>Matriz de correlaciones entre elementos</i>	35
Tabla 9 <i>Correlaciones Rho de Spearman</i>	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Resultados del Test de Toulouse - Nivel atencional de los estudiantes de quinto grado</i>	27
Figura 2 <i>Calificaciones de matemáticas de los estudiantes de quinto grado</i>	29

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: “La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato”

Autor: Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

Tutor: Dr. Morocho Lara Héctor Daniel, PhD.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo determinar la influencia de la atención en el desempeño académico del área de Matemática, evaluado mediante el Test de atención y percepción de Toulouse Piéron, encargado de evaluar el nivel atencional de los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”. La metodología utilizada tiene un enfoque mixto, es decir tanto cualitativo como cuantitativo, debido a que se utilizó como instrumento el test para indagar el nivel atencional y los registros de calificaciones. Los niveles de investigación implementada fueron descriptivo, exploratorio y correlacional, con modalidad de campo, documental y bibliográfica. Se trabajó con una población total de 51 estudiantes pertenecientes al quinto grado, es decir 27 pertenecientes a la jornada matutina y 24 de la jornada vespertina. Para el análisis y discusión de resultados se utilizó SPSS y para la fiabilidad de datos estadísticos alfa de Cronbach siendo este de 0,917 en los resultados obtenidos tras aplicar el Test de Toulouse y al analizar el registro de calificaciones del área de matemáticas, con una significancia bilateral de 0,001 se evidencia que existe una alta correlación entre las variables, en este sentido se logró identificar que del total de la población estudiada, un 43,2% de los estudiantes tienen un nivel atencional alto, un 49% tiene un nivel

atencional medio y un 7,8% tiene un nivel atencional bajo, mismos que se relacionan directamente con la escala de calificaciones, denotando de esta forma una alta correlación ya que a mayor nivel atencional mayor desempeño académico y a menor nivel atencional menor desempeño académico.

Descriptor: atención, nivel atencional, Test de Toulouse Piéron, desempeño académico.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: “Attention in the academic performance of the subject of mathematics in fifth grade students of the Educational Unit "Nicolás Martínez" of Ambato”

Author: Gavilanes Sánchez Katty Lisbeth

Tutor: Morocho Lara Héctor Daniel

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the influence of attention on academic performance in the area of Mathematics, evaluated through the Toulouse Piéron Attention and Perception Test, in charge of evaluating the attentional level of fifth grade students of the Educational Unit "Nicolas Martinez". The methodology used has a mixed approach, that is, both qualitative and quantitative, because the test was used as an instrument to investigate the attentional level and the qualification records. The levels of research implemented were descriptive, exploratory, and correlational, with field, documentary, and bibliographic modality. We worked with a total population of 51 students belonging to the fifth grade, that is, 27 belonging to the morning session and 24 of the afternoon session. For the analysis and discussion of the results, SPSS was used and for the reliability of statistical data Cronbach's alpha was 0.917 in the results obtained after applying the Toulouse Test and when analyzing the qualification record of the mathematics area, with bilateral significance. of 0.001 it is evident that there is a high correlation between the variables, in this sense it was possible to identify that of the total population studied, 43.2% of the students have a high attentional level, 49% have a medium attentional level and 7.8% have a low level of attention, which is directly related to the grading scale, thus denoting a high correlation since the higher the

level of attention, the higher the academic performance and the lower the level of attention, lower academic performance.

Descriptors: attention, attentional level, Toulouse Piéron Test, academic performance.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

En la investigación llevada a cabo por Garcés Castillo (2021), denominada “La Atención en el Rendimiento Académico de los estudiantes de quinto años de Educación General Básica de la Unidad Educativa Picaihua de la ciudad de Ambato provincia Tungurahua”, cuyo objetivo es determinar la influencia de la atención en el rendimiento académico de los estudiantes. La metodología implementada en el proyecto es de tipo mixta ya que se recaudó información sobre la muestra, a partir de determinar el grado de dependencia de las variables estudiadas, la modalidad de la investigación fue bibliográfica o documental ya que se tomó en cuenta los registros de calificaciones para relacionarlos con su nivel atencional, y el nivel de investigación fue correlacional en el que se relacionan las variables para determinar la dependencia entre variables. En el mismo sentido, el instrumento que se aplicó fue el Test Neuropsi y mediante este se midió el grado de atención que posee cada estudiante tomando una muestra considerada para esta investigación de 30 estudiantes pertenecientes al paralelo “A” y “B” y un cuestionario estructurado a padres de familia. En el análisis realizado se determina que la atención influye en el rendimiento académico, denotando de este modo que en su mayoría los estudiantes de quinto año de EGB presentan un déficit de atención impidiendo un adecuado rendimiento académico.

De la Cruz Chiquito (2021), en su trabajo investigativo denominado “Atención voluntaria en el proceso de aprendizaje significativo, durante la emergencia sanitaria COVID-19, de los estudiantes de E.G.B de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro Delgado” en la ciudad de Ambato” tiene como objetivo determinar la incidencia de la atención voluntaria en el proceso de aprendizaje significativo. La

metodología utilizada es de tipo cuali - cuantitativa, por lo cual se realizó a través de la mediación de datos obtenidos por medio de cuestionarios y por registros de calificaciones, la modalidad de investigación es de tipo bibliográfica documental ya que se toma como referencia información bibliográfica y registros de calificaciones y del mismo modo se realizó una investigación de campo para tener contacto directo con el problema a estudiar. Los cuestionarios se utilizaron como herramienta para determinar las características de 103 estudiantes pertenecientes al paralelo “A”, “B” Y “C”. Con lo cual se concluye que la atención voluntaria a clase es una característica importante y fundamental para aprender y desarrollar habilidades cognitivas adecuadas.

El trabajo investigativo realizado por Barrionuevo López (2021), con base en el estudio de “La atención voluntaria y el desempeño académico durante el confinamiento por covid-19 en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “La inmaculada”, tiene como objetivo determinar la influencia del proceso atencional, mediante el Test de Símbolos y Dígitos, la cual se realizó en estudiantes pertenecientes a la institución de entre 15 y 17 años de edad. En este sentido, el método utilizado para evaluar la relación entre las dos variables tiene un enfoque mixto, y a través de esta se realizó la recolección, análisis y demostración de los datos tanto cualitativos como cuantitativos, asimismo, se realizó una investigación bibliográfica y documental para poder sustentar la parte cualitativa en fuentes bibliográficas, y finalmente llegar al nivel explicativo mediante la obtención de resultados. Como población se tomó a estudiantes de bachillerato, conformados por cinco paralelos donde 62 alumnos pertenecen a primero de bachillerato, 70 en segundo y 121 ubicados en tercero con una muestra total de 253 alumnos, a los cuales se les aplicó dos instrumentos como guía, el cuestionario de hábitos y técnicas de estudio junto con una evaluación complementaria. Como resultado se concluyó que existe una estrecha relación entre la variable de atención y desempeño académico.

El proyecto realizado por Ocaña Guerrero (2021), con el nombre “La atención en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Francisco Flor” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, tuvo como objetivo esencial el de determinar la incidencia de la atención en el rendimiento académico, para lo cual se utilizó un enfoque de metodología cuali - cuantitativa para facilitar el análisis estadístico e interpretativo del comportamiento de las variables de estudio, apoyado en la observación y la escala Neuropsi, que consta de 11 subpruebas y grupos focales con 10 temas de discusión docente. Los resultados mostraron que las funciones de atención y concentración se manifestaron en parámetros normales y se demostró que en períodos de atención a corto plazo se distrajeron fácilmente por factores ambientales, demostrando su impacto en el rendimiento académico. Los dominios y subescalas evaluados muestran la importancia de estrategias innovadoras para mejorar la atención sostenida.

El trabajo investigativo realizado por Pastuña Bassante (2021), con el tema denominado: “La atención en el rendimiento académico de los estudiantes de sexto “EGB” de la Unidad Educativa Gabriela Mistral del Cantón Latacunga de la Provincia de Cotopaxi en tiempo de covid-19” el cual tiene como objetivo esencial el de analizar la relación existente entre las variables de atención y rendimiento académico. El enfoque asumido en este proyecto es el cuanti – cualitativo, ya que para identificar la primera variable de atención se utilizó el test Neuropsi y en cuanto a la segunda variable se tomaron como referencia los registros de calificaciones. La modalidad de investigación aplicada fue la bibliográfica o documental, con un nivel correlacional para indagar sobre la relacional de las dos variables, dirigida para una población de 30 estudiantes mediante la modalidad virtual y una encuesta a padres de familia a través de Google Drive, al analizar los resultados finalmente se concluye que no existe una relación entre las variables de atención y rendimiento académico.

El trabajo investigativo realizado por Céspedes Campaña (2020) denominado “Atención y rendimiento académico en estudiantes de 3° a 6° grado de primaria de la I.E. 021 Malval – Corrales, 2018”, tuvo como objetivo esencial el de determinar la relación que existe entre la variable de atención y rendimiento académico, para lo cual se utilizó una metodología de tipo cuantitativa y un diseño de investigación no experimental descriptivo de tipo correlacional, con una población a estudiar de 94 estudiantes. El instrumento utilizado para indagar la variable de atención fue el test de atención d2 Rolf Brickenkamp, el cual está conformado por 14 filas con 47 elementos, para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva. Asimismo, para indagar la variable de rendimiento académico se analizó el registro de calificaciones de cada una de las asignaturas. Por lo que se concluye que existe una estrecha relación entre atención y rendimiento académico ya que se encontró un alto nivel de atención siendo un 65,96% del total de estudiantes que presentan dicha relación en sus resultados.

Fabre Baquerizo (2019) en su trabajo investigativo con el nombre de “La atención y su incidencia en el rendimiento académico de los niños del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Delfos, del período lectivo 2018-2019” con el objetivo de analizar la incidencia de la atención en el rendimiento académico, en la línea de investigación de inclusión socioeducativa, la metodología aplicada fue la cualitativa, ya que se da a conocer la problemática tomando en cuenta diversos factores que se presentan en cada uno de los estudiantes y por ello se llevó a cabo una investigación de campo para palpar de cerca la relación entre las variables estudiadas. El instrumento utilizado fue la entrevista y encuesta a través de una ficha de observación y de un test dirigido a miembros pertenecientes al tercer año. Finalmente, al recolectar y analizar toda la información se concluyó que la atención sí influye en el rendimiento académico, por lo que la autora propuso una guía dirigida a docentes para impulsar y desarrollar significativamente la atención.

En el estudio de Vasconez Montalban (2019) con el tema de “La Atención y el Proceso de Aprendizaje de los estudiantes de Cuarto de Educación General Básica

de la Unidad Educativa “Francisco Flor”, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.” el cual tiene como objetivo determinar la relación entre la atención y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de cuarto año. La metodología implementada en la investigación es cuali - cuantitativa debido a que se recolectó información en el contexto educativo para el respectivo análisis de las variables, en cuanto a las modalidades se aplicó la investigación de campo con la cual se recolecto datos para su verificación, además la investigación bibliográfica documental con la cual mediante libros y revistas científicas se obtuvo el sustento científico para desarrollar el proyecto, con lo que se busca obtener una correlación entre la atención y el proceso de aprendizaje. Se contó con una población de muestra de 70 estudiantes pertenecientes al paralelo “A” y “B”. Como resultado se evidenció que debido al bajo nivel de atención brindada por los estudiantes a la información impartida por su docente los procesos de aprendizaje no son realmente eficientes.

En el proyecto de investigación realizado por Navarro y Ochoa (2018) con el tema de “Capacidad de atención y rendimiento académico en estudiantes del tercer ciclo de la Institución Educativa Pública N° 38028. Ayacucho, 2018” que tuvo el objetivo de determinar la relación existente entre la capacidad de atención y el rendimiento académico, la metodología asumida en esta investigación es cuantitativa con diseño descriptivo correlacional debido a que hay manipulación de las variables y se busca asociar la atención al rendimiento académico. La muestra de estudio estuvo compuesta por 30 estudiantes de tercer ciclo y la técnica utilizada para analizar las variables fue la observación para lo cual se aplicó una ficha de observación. En el mismo sentido se realizó una búsqueda documental para indagar la variable de rendimiento académico. Como resultado se obtuvo que el 53,3% es decir 16 de los estudiantes, están en proceso de desarrollar la capacidad de atención; así mismo, el 73,3% siendo 22 estudiantes, alcanzan un rendimiento académico en logro previsto. Por lo que se concluyó que la capacidad de atención se relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del tercer ciclo de la Institución Educativa Publica N° 38028 “Víctor Raúl Haya de la Torre” de Ccaccamarca, Ocros. Ayacucho, 2018.

Fundamentación científica de la variable independiente

Procesos cognitivos

Un proceso cognitivo es aquel que permite codificar o procesar información a través de estímulos, en los cuales hacen presentes la percepción, la atención y la memoria. En este sentido, los procesos cognitivos son las operaciones mentales que realiza el cerebro para filtrar y procesar información, los cuales se pueden dividir en básicos y avanzados, mismos que son necesarios para realizar tareas, y también son facilitadores del conocimiento, ya que son responsables de adquirir y restaurar el conocimiento para su uso posterior. Los conceptos básicos se consideran fundamentales y ayudan a formar a los superiores, que son responsables de la resolución de problemas, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo. La psicología cognitiva describe las funciones cognitivas explicando los procesos mediante los cuales se realizan (Marino et al., 2018).

Los procesos cognitivos hacen referencia a la construcción y al procesamiento de información, de modo que se fija la atención de forma consciente para percibirlo, a pesar de ello la cantidad de percepción es limitada sin importar el crecimiento o maduración del individuo, pero algo que si cambia es la capacidad para mantener la atención y del objeto al cual prestar dicha atención, por ello se dice que para los niños hay muchas cosas que los distraen, ya que cada objeto que observen suele llamar su atención y por ello no suelen hacer gran esfuerzo para almacenar información, lo que recuerden solo depende del esfuerzo mental específico realizado, sin embargo, esto cambia a medida que crecen y sobre todo en el ámbito escolar, ya que resaltaran sus esfuerzos voluntarios por guardar información y recordarla (Fuenmayor y Villasmil 2008).

En educación, investigaciones recientes han aclarado la relación entre los procesos cognitivos y el contenido de instrucción, lo que refleja los avances en la ciencia

cognitiva aplicada. Al mismo tiempo, esto permite definir interacciones comunicativas en el aula. La investigación sobre la interacción en el aula en modo conversacional muestra que cuando los docentes y los estudiantes interactúan, construyen y reconstruyen una determinada cultura escolar, y al mismo tiempo desarrollan y alcanzan ciertas metas educativas, se alcanzan los conocimientos necesarios e indispensables, por ello la importancia de los procesos cognitivos. En este sentido, diferentes tipos de saberes escolares con varios estándares como eje de conexión, entre ellos: el proceso cognitivo de los estudiantes, la reflexión, la práctica docente y la enseñanza de contenidos curriculares, etc. (Budnik et al., 2013).

La importancia de los procesos cognitivos radica en que, a través de la atención, la percepción, la memoria que son procesos de la mente, se capta y se filtra información de vital importancia para con ello desenvolvemos de forma eficaz dentro del entorno social. Estas acciones muestran al individuo como se puede aprender desde cero y realizarlo en una nueva experiencia, ya sea algo poco o muy complejo. Por ello el conocimiento es la muestra más clara del aprendizaje, ya que refleja toda la información almacenada en la mente de los seres humanos, permitiéndole tener mayor conciencia y reflexión a la hora de la toma de decisiones (González y León, 2013).

González y León (2013) resaltan que los procesos cognitivos son enriquecidos en el sistema educativo a través de la estructura intelectual, de la estructura de la información y de la estructura conceptual, mismas que actúan de modos dependientes, en este sentido, que el docente brinda a los estudiantes las herramientas necesarias para adquirir un aprendizaje significativo a través de los cuales pueda construir conceptos, generalizaciones y abstracciones adecuadas a las necesidades de aprendizaje. Los procesos cognitivos juegan un papel importante en el pensamiento crítico y reflexivo, al momento de descubrir conocimientos y de procesarlos, atendiendo al proceso de enseñanza – aprendizaje para fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes.

Las funciones cognitivas están subdivididas en dos, primero tenemos a las funciones básicas, las cuales aparecen primero y hacen posible que se desarrolle el siguiente grupo que en este caso serían las superiores, en la línea de la didáctica podemos manifestar que van de lo particular a lo general , puesto que aportan a la cognición, dando lugar a la construcción de habilidades cognitivas, siendo indispensables para la adaptación al medio social y como no a la misma supervivencia, sin embargo, existen varias líneas con diferentes funciones, ya que esta tan solo se rige en la didáctica (Manrique, 2020).

Dentro de los procesos cognitivos básicos constan la percepción, la atención y la memoria:

La percepción puede entenderse como la interpretación y comprensión de la información recibida a través de los estímulos presentes en los sentidos, misma que implica que el cerebro logre decodificar y hallar algún significado para la información que está recibiendo para que pueda ser manipulada o almacenada. El acto de percibir es el resultado de recolectar y coordinar los datos proporcionados por los sentidos externos, la percepción es la adquisición de información y busca darle significado, lo que significa que la información no solo comprende el comportamiento de ver, leer y escuchar, sino que también involucra la comprensión e interpretación de las relaciones (Fuenmayor y Villamil, 2008).

La atención es una habilidad cognitiva básica e indispensable, puesto que es esta la base para la adquisición de cualquier aprendizaje, permitiendo al cerebro recoger, analizar y filtrar diversos tipos de información a través de estímulos presentes en él, y de este modo poder clasificar y almacenar dicha información. Asimismo, permite prestar atención selectivamente, ya sea por periodos cortos o prolongados, poner el foco en situaciones selectivas, anulando o relegando otros estímulos del entorno y enviar información a la conciencia (Londoño Ocampo, 2009).

La memoria es un proceso mental de adquisición y almacenamiento de información, entendiéndose como un conjunto de estructuras, ya sea a corto plazo para que el individuo adquiera información en el tiempo presente o a largo plazo metaforizada como un archivero de información y procesos de codificación, almacenamiento y recuperación. En este sentido, la memoria es la capacidad de traer el pasado al presente, dándole sentido, yendo más allá de la experiencia actual y dotándola de expectativas para el futuro. A nivel colectivo se podría manifestar que la historia es la memoria de la humanidad, llegando a ser el legado del pasado al presente lo que determina el futuro (Arias et al., 2017).

Asimismo, dentro de los procesos cognitivos superiores constan el lenguaje, el pensamiento y la inteligencia:

El lenguaje implica un sistema complejo y sofisticado de comunicación para los humanos, siendo esta la capacidad que tenemos para expresar pensamientos y sentimientos, lo que hace transparente lo que sucede en la mente. Los procesos mentales son también el resultado de un sistema de combinaciones, es decir, para comunicarnos, organizar y transmitir ideas. En este sentido se puede manifestar el proceso de combinación de símbolos en el que interviene cualquier tipo de comunicación, expresión de pensamiento, forma de pensamiento, en consecuencia, generan símbolos de otro nivel de complejidad, por lo que, ha habido un gran interés en el estudio del lenguaje en forma abstracta, porque el lenguaje es la expresión de la estructura que subyace a cualquier forma de lenguaje y cualquier forma de pensamiento (Sainz y Sainz, 2020).

El pensamiento es la capacidad que tienen las personas para organizar una variedad de objetos o sucesos diferentes convirtiéndolos en conceptos, es decir que si se observa o se siente algo a través de la percepción se obtendrá una determinada información que después quedará almacenada en la memoria, por ello, la acción de pensar permitirá organizar dicha información almacenada en forma de concepto, es decir se recuerda la información que se tiene sobre algo en particular, en este

sentido, se hace referencia procesos mentales, ya sean voluntarios o involuntarios, en la cual se aprecian las características particulares que presentan cada uno de ellos. Para contribuir a la consolidación del concepto del pensamiento, se tendrá presente que al mencionar que el pensamiento permite organizar la información, esto significa que a la información se le da una secuencia, es decir, los pensamientos son ideas o creencias en movimiento (Díaz y Latorre, 2021).

La inteligencia es el poder de combinación, es la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, por ello está directamente relacionado con nuestra capacidad intelectual, asimismo, se refiere a cualidades formales como la memoria, la percepción, la atención y el intelecto y a habilidades como el razonamiento verbal, espacial y numérico. La inteligencia es la capacidad de relacionar conocimientos y conceptos, llevando a desarrollar la habilidad de resolver problemas, a través de la captación de estímulos, y en dado caso, de comprender, procesar y emplear de forma coherente y locuaz una serie de acontecimientos (Ardilla, 2011).

Factores atencionales

Como menciona Cárdenas et al. (2017) los factores extrínsecos presentes en la atención son aquellos captados por estímulos externos, es decir, los presentes en el entorno, a través de los cuales se favorece o dificulta la concentración. Como, por ejemplo:

- El tamaño: el cual posibilita captar estímulos con mayor magnitud.
- La posición: que permite mayor captación hacia zonas laterales izquierda y superior.
- El color: puesto que se pone mayor atención a estímulos con color.
- La intensidad: en el caso de estímulos mayormente llamativos.
- El movimiento: atrayendo su atención a estímulos en movimiento.
- La complejidad: para captar varios estímulos a la vez.
- La relevancia: para filtrar estímulos con mayor grado de importancia.

- La novedad: la cual capta cambios.

Asimismo, manifiesta que los factores intrínsecos son aquellas características específicas o personales que permiten captar los propios estímulos mentales, es decir, se encuentran presentes en cada individuo, de modo que depende de cada individuo, siendo un componente de voluntariedad. Entre ellos tenemos:

- Los intereses dependerán mayormente del interés del individuo.
- Las expectativas de resultado.
- Los rasgos de personalidad.
- Estados transitorios, que dependerán del estado físico del individuo, como el cansancio, enfermedad, estrés, fármacos, etc. El nivel de activación arousal, que hace énfasis al nivel de alerta, gracias al cual somos más activos y receptivos a los estímulos presentes en el entorno.

Atención

La atención es un complejo conjunto de procesos y características tales como el control, la intensidad y la selección, mismos que intervienen directamente en el mecanismo atencional y a través de esta se procesa y atiende información de forma selectiva y efectiva. Tal como lo menciona William James (1890) la atención como el proceso por el cual nuestra mente capta vívida y claramente uno de varios objetos o ideas que ocurren simultáneamente. Se trata de retirar la mente de varias cosas para tratar eficazmente con las demás que se encuentren presente. La atención es un proceso de concentración y selección de la información más relevante y selección de aquellos estímulos importantes, dejando más distraídos los demás estímulos por no ser parte central del proceso, por lo que la concentración y la focalización de la conciencia hacen parte de su esencia.

La atención, precede a la percepción y a la acción, es el estímulo que permite al individuo captar ciertos aspectos o momentos decidiendo dar prioridad a lo más

relevante. Por lo que la atención capta y almacena acciones relevantes, permitiendo procesar la información percibida, como manifestaba William James (1980) la conciencia es personal, cambiante, continua y selectiva. En el mismo sentido, la atención es una función cognitiva que permite la atención, ya sea de forma activa o pasiva, o de modo voluntario o involuntario, al interés de una persona y la conciencia de estímulos o eventos, ya sean estos internos o externos, eligiendo entre todos los estímulos perceptivos presentes en un momento determinado. Por ello en un aula de clase la atención suele ser un factor determinante ya que la atención es la base de cualquier aprendizaje.

El funcionamiento del proceso atencional implica la participación de varias estructuras cerebrales. Según los conceptos propuestos por Posner & Dehaene (1994), la atención comprende cuatro subprocesos:

- La atención focalizada: tiene como objetivo esencial enfocar la atención en los estímulos que conduzcan a elementos relevantes, actuando como filtro sobre los que no lo son, consiste en la activación inicial a través de la capacidad de focalizar y ejecutar eficientemente acciones, mismo que está estrechamente relacionado con la capacidad de velocidad perceptivo-motriz.
- La atención sostenida o concentración: implica permanecer atento durante un periodo largo de tiempo a pesar de la frustración o aburrimiento.
- La atención selectiva: el cual implica filtrar y codificar la información ante la presencia de distractores, de manera que la información permanezca en la memoria y pueda ser almacenada el tiempo necesario.
- La atención alternante: consiste en cambiar la atención adaptativamente y de forma voluntaria de acuerdo con las exigencias presentes en el entorno, permitiendo cambiar el foco rápidamente.

Dentro del funcionamiento de la atención constan las siguientes características, mismas que ayudan a comprenderlas mejor, en este sentido, la reacción del

individuo dependerá mayoritariamente del proceso atencional que se lleve a cabo, ya sea en el filtro, codificación o análisis de la información (Londoño, 2009).

- La orientación: hace énfasis en la capacidad de dirigir los recursos cognitivos de forma voluntaria hacia elementos o acontecimientos relevantes, es decir, decidir las acciones a realizarse.
- La focalización: que se refiere a la habilidad de concentrarse en uno o varios estímulos al mismo tiempo, descartando otros que no son relevantes en este proceso, por lo que será decisiva la relevancia de la información.
- La concentración: misma que hace énfasis en la facultad de los seres humanos para centrarnos en un estímulo de entre todos los que hay en el entorno por un tiempo prolongado e ignorar a los demás.
- La ciclicidad: que se enfoca en la capacidad atencional en cuanto a los ciclos básicos, ya sea en cuanto a actividad o al descanso.
- La estabilidad: la cual implica mantener enfocada la atención durante cierto parámetro temporal, ya sea corto o prolongado, y al mismo tiempo mantenerse concentrado y atento a cierta actividad o información.
- La flexibilidad: que hace referencia a la capacidad de responder a ciertas situaciones en varias formas, logrando cambiar el enfoque del pensamiento y su acción.

Fundamentación científica de la variable dependiente

Proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje es individual, por lo que está estrechamente relacionada a los estudiantes, mismo que se da en un contexto social educativo, en este sentido, se activan una serie de mecanismos de tipo cognitivo para lograr apropiarse de la nueva información que se le presenta, transformándola así en conocimiento útil, desarrollando un proceso de aprendizaje en función de sus capacidades cognitivas, por ello es imprescindible que se entienda que hay muchos factores que afectan la

capacidad de aprender de un sujeto, desde cuestiones físicas hasta cuestiones psicológicas. Se concibe como un espacio en el que los protagonistas y construyen conocimiento leyendo, aportando experiencias y reflexiones, e intercambiando ideas con compañeros y profesores, ya que son ellos quienes conciben su conocimiento siendo críticos y en este caso el rol del docente es el facilitador de este aprendizaje, brindándoles las herramientas necesarias para dicha apropiación de conocimiento (Abreu et al., 2018).

Según Maslow (2004), las etapas del aprendizaje por las cuales pasamos para adquirir nuevas habilidades y competencias son 4:

- La primera etapa: conocida como incompetencia inconsciente, hace referencia a algo que no conocemos, pero que tampoco somos conscientes que no lo sabemos o desconocemos de su existencia, resumiéndose en no sé qué no sé.
- La segunda etapa: denominada incompetencia consciente, sucede cuando hay algo que conocemos, pero no sabemos hacerlo, y para ello destinamos recursos y esfuerzos, ya sea de forma voluntaria o involuntaria, se reduce en él ya sé que hay, pero no sé cómo hacerlo.
- La tercera etapa: llamada competencia consciente, se resume en el seguir practicando y llegar al momento en el que se conoce, es decir, si realizamos un esfuerzo consciente seremos capaces de saber ese algo que queríamos lograrlo, sin embargo, no somos capaces de lograrla inconscientemente.
- La cuarta etapa: nombrada competencia inconsciente se da cuando después de haber practicado algo, logramos interiorizar ese conocimiento y podemos realizarla sin estar pendiente de su desarrollo, es decir, logramos practicarla inconscientemente.

Según Alonso García (1992), los tipos de estilos de aprendizaje se dividen en cuatro dimensiones mismas que son un proceso cíclico.

- Aprendizajes activos: basado en las experiencias directas, promueven a que el rol del estudiante sea más sobresaliente, ayudando a crear experiencias de aprendizaje a través del descubrimiento, promoviendo la adquisición de procesos cognitivos superiores.
- Aprendizajes reflexivos: son aquellos que se basan en la observación y en la recolección de datos para poder llegar a una conclusión, para ello toman en cuenta todas las perspectivas del caso.
- Aprendizajes teóricos: hacen referencias a las conclusiones que se llegan a través de la conceptualización, en busca de un siendo lógico, metódico y crítico.
- Aprendizajes pragmáticos: se enfoca directamente en la experimentación activa, es decir, actividades que comprendan la teoría y la práctica, para con ello buscar ideas y ejecutarlas.

La metacognición se refiere al conocimiento que se tiene de los procesos cognitivos, es decir, es la capacidad de autorregular el proceso de aprendizaje hacia el conocimiento. Se trata, pues de una serie de operaciones intelectuales relacionadas con el conocimiento, control y regulación de los mecanismos cognitivos que intervienen en la recogida, evaluación y producción de información por parte de una persona, en definitiva: el aprendizaje. Es una herramienta muy útil para mejorar las habilidades intelectuales, optimizando el proceso de aprendizaje (Gandini, 2018).

La autorregulación es la capacidad de controlar y manejar pensamientos, emociones y acciones a través de un conjunto de estrategias personales que logran objetivos y evitan resultados no deseados. Asimismo, la capacidad de autorregulación permite analizar el entorno, responder a él y modular esta respuesta para facilitar la adaptación al entorno. Esta capacidad tiene implicaciones importantes para el desarrollo personal, la adaptación social y el bienestar general del individuo (Trías y Huerta, 2020).

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo se da cuando al recoger algún tipo de información se la relaciona con conocimiento previamente existente en la estructura cognitiva, es decir, es un aprendizaje relacional, dependerá mucho del conocimiento previo que tenga el alumno, siendo activo, constructivo y duradero, lo que ayuda a no limitarse solo a memorizar sino más bien a interiorizar el conocimiento nuevo. Este aprendizaje se manifiesta de varias formas, ya que dependerán del conocimiento y experiencias del individuo y de la forma en que este relacione y asimile la nueva información, pues dependerá de los recursos que este tenga a su favor, lo cual beneficia a la adquisición de conocimientos y a la retención de información, ya que al relacionarla con información preexistente se posicionará en la memoria a largo plazo (Carranza Alcántar, 2017).

Los tipos de aprendizaje, según Ausubel (2002), son 3 mismos que para producirlos es necesario relacionar la información nueva con contenidos aprendidos ya existentes:

- Aprendizaje de representaciones: es el aprendizaje más elemental, puesto que es la asociación que se hace de un significado a determinado símbolo u objeto.
- Aprendizaje de conceptos: se interioriza conceptos relacionándolo con experiencias vividas, es decir, con una idea de cierta forma abstracta, llegando a ser accesible solo para el individuo mismo, ya que dependerá de sus propias experiencias y conocimiento.
- Aprendizaje de proposiciones: es el aprendizaje más elaborado, ya que a través de ella se pueden realizar apreciaciones complejas, puesto que implica captar ideas expresadas en forma de proposiciones.

Marzano y Debra (2005), distinguen 5 dimensiones de aprendizaje para que este sea potencialmente significativo:

- Dimensión 1: Actitudes y percepciones. Las percepciones y actitudes que los alumnos asimilen de su entorno educativo se verán reflejados en su aprendizaje, ya que, si están en un ambiente en el que se sientan cómodos, seguros y tranquilos, aportará significativamente a la adquisición de habilidades y capacidades.
- Dimensión 2: Adquirir e integrar el conocimiento. Integrar e interiorizar conocimiento nuevo al relacionarlo con conocimiento previo, haciéndolo parte de su memoria a largo plazo.
- Dimensión 3: Extender y refinar el conocimiento. Se da con un análisis profundo de la información aprendida, para desarrollar una comprensión mucho más profunda, aplicando para ello procesos de razonamiento.
- Dimensión 4: Uso significativo del conocimiento. Un conocimiento se hace verdaderamente significativo cuando se le puede usar.
- Dimensión 5: Hábitos mentales. Permite pensar creativamente, con criticidad y regular el comportamiento, respondiendo de forma apropiada a cualquier situación que se les presente.

Desempeño académico

El desempeño académico es el grado de logro de los objetivos de un estudiante dentro del ámbito académico, este involucra la medición del conocimiento a través de calificaciones, con esto se pretende generar competencias básicas que faciliten al alumnado a cumplir pertinentemente su rol social y laboral, por ello a través del desempeño académico se miden las actitudes y aptitudes de los estudiantes como respuesta al proceso educativo y su aplicación en la vida cotidiana. Se mide observando los resultados obtenidos para definir un número que puede ser positivo, regular o negativo según la escala obtenida, en este sentido, mide la capacidad que tiene un alumno para demostrar conocimientos sobre lo aprendido como resultado del proceso formativo y de su participación, reflejando el cumplimiento de metas preestablecidas. De modo que, la evaluación de los aprendizajes puede y debe ser

vista como un sistema de gestión de un proceso de enseñanza con características específicas, y su función debe incluir la evaluación de los aprendizajes producidos en el aula, donde los estudiantes demuestran no solo sus conocimientos, sino también su capacidad de aplicarlos (Rodríguez de Ávila, 2021).

El desempeño académico se caracteriza de varias formas, ya que no solo responde al proceso de aprendizaje, sino también se relaciona directamente con la habilidad y el esfuerzo de los estudiantes, comprendiendo los productos de aprendizaje producidos por los estudiantes y revela el uso en el contexto actual, en el mismo sentido, hace énfasis en los estándares de calidad, lo que exige una actuación basada en los patrones sociales vigentes. Por ello lo,s docentes deben enfocarse en proponer un parámetro temporal y un proceso de retroalimentación continua para que los estudiantes alcancen sus metas de aprendizaje, se debe mejorar la evaluación y con ello la práctica docente para el progreso del aprendizaje de los estudiantes y, por último, las evaluaciones deben ser realistas, pertinentes, constructivas, comunicativas y flexibles, para validar las habilidades, el conocimiento y el logro de habilidades (Ministerio de Educación, 2019).

Como menciona Basto Ramayo (2017), existen una serie de factores que inciden directamente en el desempeño académico:

- Los factores biológicos: son aquellas partes que componen la estructura corporal del alumno, como la vista, los oídos, las manos, etc. Por lo que, si alguna de ellas no funciona correctamente, puede incidir en el desempeño académico del alumno, dado que alguno de ellos no está equilibrado, podría causar algún tipo de problema de aprendizaje.
- Los factores pedagógicos: hacen referencia a problemas de aprendizaje que subyacen en diversas actividades y tareas en las escuelas, como la comprensión, la velocidad de lectura, la riqueza de vocabulario, el cálculo automático y la metodología.

- Los factores sociales: son todo lo que rodea al estudiante, como su familia, amigos, situación financiera, salud, etc.; todos estos factores están relacionados con el estudiante y cómo funcionará y se comportará en la escuela.
- Los factores familiares: tienen una fuerte influencia en los patrones de comportamiento de los estudiantes, y es en el entorno familiar donde adquieren la mayor parte de los factores que configuran su personalidad.
- Los factores económicos: las condiciones económicas pueden afectar su desempeño, y estas diferencias pueden afectar las habilidades mentales y el desempeño escolar de los estudiantes, ya que los niños que nacen en entornos económicamente desfavorecidos experimentan diferentes circunstancias a medida que crecen.
- Los factores psicológicos: van de la mano con los factores físicos, ya que una persona debe tener un equilibrio de mente y cuerpo para estar en su mejor momento, porque los niños que crecen en buenas condiciones físicas tienen más probabilidades de desarrollar un estado mental saludable.
- Los factores culturales: puesto que aún existen algunos padres que no creen que valga la pena estudiar, pues piensan que es una pérdida de tiempo.

En este sentido, tal y como lo estipula el Ministerio de Educación, (2015) en el art. 194 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural:

Art. 194.- Escala de calificaciones. - Las calificaciones hacen referencia al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo y en los estándares de aprendizaje nacionales. Las calificaciones se asentarán según la siguiente escala:

Tabla 1

Escala de calificaciones

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos.	9,00 - 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00 - 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01 - 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

Nota. Cuadro contentivo de la escala cualitativa y cuantitativa publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 286 de 10 de julio de 2014.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- Determinar la influencia de la atención en el desempeño académico de la asignatura de matemática en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa Nicolás Martínez de la Ciudad de Ambato.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Sistematizar los referentes teóricos de la atención y el desempeño académico.

El objetivo específico 1 se cumplió mediante el análisis y recolección de información obtenida por sitios web científicos, revistas indexadas y tesis de grado, tomando en cuenta información relevante en relación con las variables de atención

y desempeño académico, el cual se detalló y respaldó respectivamente en el marco teórico.

- Analizar el nivel de atención en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato.

El objetivo específico 2 se cumplió a través del instrumento aplicado que en este caso fue el Test de Toulouse Piéron el cual permitió medir el nivel de atención del total de la población ubicándolo en atención alta, media y baja, de acuerdo con los resultados que se obtuvo a través del análisis del puntaje de aciertos, errores y omisiones. Dichos datos obtenidos fueron ubicados y tabulados mediante SPSS, obteniendo que un 43,2% de los estudiantes tienen un nivel atencional alto, un 49% tiene un nivel atencional medio y un 7,8% tiene un nivel atencional bajo.

- Asociar la atención al desempeño académico de los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa Nicolás Martínez de la Ciudad de Ambato.

El objetivo específico 3 se le dio cumplimiento relacionando los resultados obtenidos al aplicar, analizar e interpretar el Test de Toulouse Piéron con los registros de calificaciones del primer parcial del área de matemáticas, distribuyéndolas de acuerdo a la escala cualitativa y cuantitativa del Reglamento General de la LOEI.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

En esta investigación se aplicó la técnica de encuesta mediante el instrumento del Test de Toulouse Piéron, el cual consiste en medir el grado de atención y concentración mediante una prueba con figuras gráficas distribuidas entre 40 filas, clasificándolas por nivel alto, medio y bajo de acuerdo al puntaje de aciertos, mismo que fue aplicado a 51 estudiantes pertenecientes al quinto grado de Educación General Básica siendo 27 de ellos de la jornada matutina y 24 de la jornada vespertina de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”, con la finalidad de conocer el nivel de atención que poseen y la relación con su desempeño académico.

Tabla 2

Intervalos de fiabilidad alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
(0 ; 0,5)	Inaceptable
(0,5 ; 0,6)	Pobre
(0,6 ; 0,7)	Débil
(0,7 ; 0,8)	Aceptable
(0,8 ; 0,9)	Bueno
(0,9 ; 1)	Excelente

Nota. Datos obtenidos de Rodríguez y Reguant (2020).

Tabla 3

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,914	51

Nota. Datos obtenidos del análisis en SPSS.

Análisis e interpretación

Tomando en cuenta el alfa de Cronbach basada en el número de elementos, el cual permite comprobar su confiabilidad y este al ser 0,914 indica que el grado de fiabilidad es excelente, por lo que se considera aceptable.

En este sentido, el instrumento Test de Toulouse fue validado por expertos en el área, los cuales aprobaron su aplicación y sus resultados, del mismo modo, brindaron ayuda para su correcta aplicación e interpretación de resultados, conociendo aciertos, omisiones y errores, y con ello se detectó y ubicó el respectivo nivel atencional propio de cada estudiante.

Según Arias, Vásquez & León, (2018) “la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados” (p.3). A través de esto se podrá determinar la incidencia del nivel atencional en el desempeño académico de los estudiantes, así como las causas de esta variable y varios aspectos relacionados con su desempeño dentro del aula clase. Los datos obtenidos fueron analizados en Excel y sintetizados mediante el programa SPSS, en el cual se

elaboraron datos descriptivos y tablas estadísticas. Para comprobar su fiabilidad se analizará tomando en cuenta el alfa de Cronbach.

2.2. Métodos

En la presente investigación se trabajó dentro del enfoque cualitativo-cuantitativo, mismos que se interesan por conocer la realidad educativa, en este sentido se manifiesta su compromiso cognoscitivo por llegar a la verdad, es legítimo y común entre los dos. En cuanto al enfoque de carácter cualitativo, este se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas (Sánchez, 2019).

A través de la investigación cualitativa se estudió todo el entorno para comprender el problema y para lo cual se utilizó un test de análisis de atención, la cual guiará a una información mejor detallada del problema de investigación planteada. El enfoque de tipo cuantitativo trata con fenómenos que se pueden medir a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción y explicación, fundamentando sus conclusiones, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación.

La investigación utilizada en esta investigación fue de campo, puesto que este proceso permite obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables (Frida, 2022). Por esta razón, los datos o muestras se buscaron en el quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” lugar donde se desarrolla el fenómeno de estudio. En el mismo sentido, la investigación documental o bibliográfica es aquella que procura obtener, seleccionar, compilar, organizar, interpretar y analizar información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales, tales como libros, documentos de archivo, registros audiovisuales, entre otros (Nieto, 1996). Por ello, a través de esta investigación se

obtuvo datos mediante la revisión de documentos y con ello se organizó la información recolectada de manera coherente, tomando en cuenta las dos variables, en este caso la atención y del desempeño académico.

Para Ramos (2020), el estudio exploratorio “es aplicado en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características” (p.2). Este tipo de investigación nos ayudó a interpretar claramente nuestro tema, los aspectos relevantes en torno al déficit de atención y al rendimiento académico, por lo que fue necesario que realizar observaciones directas para poder identificar el problema y fortalecer el conocimiento de las variables.

En cuanto al nivel descriptivo, Ramos, (2020) menciona que “se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano” (p.2). En el proceso cuantitativo se aplicaron análisis de datos de tendencia central y dispersión. En la investigación con alcance descriptivo de tipo cualitativo, se realizó estudios de tipo fenomenológicos o narrativos constructivistas, que busquen describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo humano sobre un determinado fenómeno.

En cuanto al estudio correlacional, Ramos, (2020) habla de que a través de esta “surge la necesidad de plantear una hipótesis en la cual se proponga una relación entre 2 o más variables” (p. 3). Para ello se aplicó procesos estadísticos inferenciales para extrapolar los resultados de la investigación y de este modo poder beneficiar a toda la población indagando de forma pertinente a través de la medición de la relación entre las variables de atención y desempeño académico a través del Test de Toulouse.

CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

Tabla 4

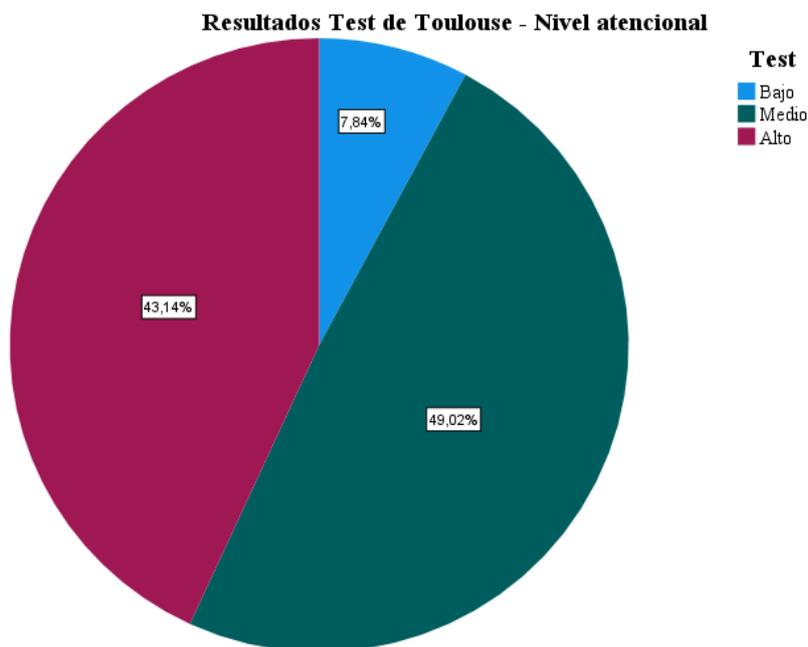
Resultados test de Toulouse Piéron aplicado a estudiantes de quinto grado de Educación General Básica

Nivel de atención (test Toulouse)	Rango aciertos	Frecuencia	Porcentaje
Alto	163 - 216	22	43,2%
Medio	82 - 162	25	49%
Bajo	28 - 81	4	7,8%
Total		51	100%

Nota. Rango establecido por puntuaciones descritas en el manual.

Figura 1

Resultados del Test de Toulouse - Nivel atencional de los estudiantes de quinto grado



Nota. Datos obtenidos de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”.

Análisis e interpretación

Basándose en los resultados obtenidos mediante el test de Toulouse Piéron aplicados a 51 estudiantes de quinto año EGB de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” tanto jornada matutina como vespertina, se evidencia que del total de la población un 43,2% de los estudiantes tienen un nivel atencional alto, un 49% tiene un nivel atencional medio y un 7,8% tiene un nivel atencional bajo. La relación con los porcentajes que se han obtenido mediante la aplicación del Test de Toulouse Piéron se puede considerar que existe un número considerado de la población que presenta un grado de atención media, ya que el puntaje obtenido varía entre los 82 y 162 aciertos, mientras que hay un índice minoritario de atención baja que corresponde a estudiantes con menos de 82 aciertos y, por otra parte, se considera a un grupo

promedio con atención media que corresponde a estudiantes con aciertos mayores a 162. Además, los resultados se relacionan con el rendimiento académico que presenta cada estudiante, evidenciándose la relación existente entre la atención y el rendimiento académico.

Tabla 5

Escala cualitativa y cuantitativa de calificaciones de los estudiantes de quinto

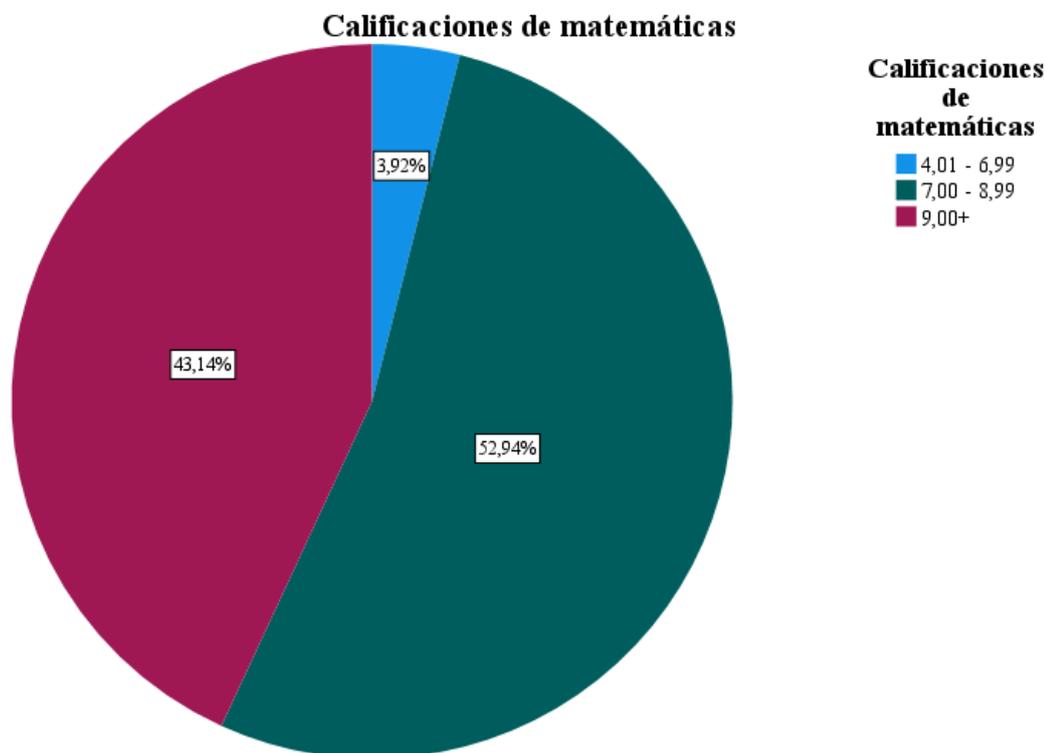
EGB de la Unidad Educativa "Nicolás Martínez"

Escala cuantitativa	Escala cualitativa	Frecuencia	Porcentaje
Domina los aprendizajes requeridos	9,01+	19	43,1%
Alcanza los aprendizajes requeridos	7,01 - 9,00	29	52,9%
Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4,01 - 7,00	3	3,9%
No alcanza los aprendizajes requeridos	<= 4	-	-
Total		51	100%

Nota. Referentes cualitativos y cuantitativos tomados del Reglamento General de la LOEI.

Figura 2

Calificaciones de matemáticas de los estudiantes de quinto grado



Nota. Datos obtenidos de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”.

Análisis e interpretación

Basándonos en los registros de calificaciones que corresponden al primer parcial de la asignatura de matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”, se manifiesta que el 43,1% corresponde a estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos, el 52,9% de estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y el 3,9% de estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. De acuerdo con el registro de calificaciones de los dos paralelos otorgados por la institución, se evidencia claramente que en su mayoría los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos, seguido por los estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos y finalmente en su minoría los que presentan dificultades escolares y se encuentran próximos a alcanzar los aprendizajes

requeridos, es decir, existe una cantidad considerable de estudiantes que superan la media necesaria para aprobar la materia.

Tabla 6

Registro de calificaciones del primer parcial de los estudiantes de quinto EGB jornada matutina junto con los resultados del test de Toulouse

UNIDAD EDUCATIVA “NICOLÁS MARTÍNEZ”			
CALIFICACIONES MATEMÁTICAS			
CURSO: QUINTO EGB MATUTINA		PARCIAL: PRIMER	
AÑO LECTIVO: 2022-2023			
NÓMINA DE ESTUDIANTES	PROMEDIO	NIVEL	DE ATENCIÓN
Estudiante 1A	9.15	DA	Alto
Estudiante 2A	9.75	DA	Alto
Estudiante 3A	8.05	AA	Medio
Estudiante 4A	7.95	AA	Medio
Estudiante 5A	8.50	AA	Medio
Estudiante 6A	8.15	AA	Medio
Estudiante 7A	7.05	AA	Bajo
Estudiante 8A	9.05	DA	Alto
Estudiante 9A	9.44	DA	Alto
Estudiante 10A	9.25	DA	Alto
Estudiante 11A	9.10	DA	Alto

Estudiante 12A	6.95	PAA	Bajo
Estudiante 13A	7.80	AA	Medio
Estudiante 14A	7.60	AA	Medio
Estudiante 15A	8.65	AA	Medio
Estudiante 16A	9.20	DA	Alto
Estudiante 17A	8.70	AA	Medio
Estudiante 18A	8.40	AA	Medio
Estudiante 19A	8.25	AA	Medio
Estudiante 20A	9.25	DA	Alto
Estudiante 21A	7.80	AA	Medio
Estudiante 22A	9.40	DA	Alto
Estudiante 23A	8.05	AA	Alto
Estudiante 24A	6.85	PAA	Bajo
Estudiante 25	7.45	AA	Medio
Estudiante26	7.10	AA	Medio
Estudiante 27	7.45	AA	Medio

Nota. Nómina de estudiantes quinto EGB jornada matutina.

Tabla 7

*Registro de calificaciones del primer parcial de los estudiantes de quinto EGB
jornada vespertina junto con los resultados del test de Toulouse*

UNIDAD EDUCATIVA “NICOLÁS MARTÍNEZ”				
CALIFICACIONES MATEMÁTICAS				
CURSO:	QUINTO	EGB	PARCIAL: PRIMER	
VESPERTINA				
AÑO LECTIVO: 2022-2023				
NÓMINA DE ESTUDIANTES		PROMEDIO	NIVEL DE ATENCIÓN	
Estudiante 1B		8.25	AA	Medio
Estudiante 2B		9.75	DA	Alto
Estudiante 3B		8.50	AA	Medio
Estudiante 4B		7.50	AA	Bajo
Estudiante 5B		8.50	AA	Medio
Estudiante 6B		8.25	AA	Medio
Estudiante 7B		9.25	DA	Alto
Estudiante 8B		9.50	DA	Alto
Estudiante 9B		8.75	AA	Medio
Estudiante 10B		9.00	DA	Alto
Estudiante 11B		9.50	DA	Alto

Estudiante 12B	9.75	DA	Alto
Estudiante 13B	9.00	DA	Alto
Estudiante 14B	7.50	AA	Medio
Estudiante 15B	8.00	AA	Medio
Estudiante 16B	9.75	DA	Alto
Estudiante 17B	8.75	AA	Medio
Estudiante 18B	9.50	DA	Alto
Estudiante 19B	9.75	DA	Alto
Estudiante 20B	9.50	DA	Alto
Estudiante 21B	8.50	AA	Medio
Estudiante 22B	9.00	DA	Medio
Estudiante 23B	8.75	AA	Medio
Estudiante 24B	10.00	DA	Alto

Nota. Nómina de estudiantes quinto EGB jornada matutina.

3.2. Verificación de hipótesis

Identificación de variables

Variable independiente: La atención

Variable dependiente: El desempeño académico

Formulación de hipótesis

- **H₀:** La atención **no** influye en el desempeño académico del área de matemáticas en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa Nicolás Martínez de la Ciudad de Ambato.
- **H₁:** La atención **influye** en el desempeño académico del área de matemáticas en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa Nicolás Martínez de la Ciudad de Ambato.

Descripción de la población

La población estuvo conformada por 51 estudiantes pertenecientes al quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” tanto de la jornada matutina como vespertina, la misma que se ajustó perfectamente a los requerimientos de esta investigación.

Especificación del estadígrafo

Para la correlación de resultados se utilizó Rho de Spearman y para la verificación de la hipótesis se utilizó el estadígrafo de alfa de Cronbach, el mismo que permitió obtener datos exactos de los instrumentos de recolección de información aplicados a los estudiantes. Al analizar el alfa de Cronbach basada en el número de elementos el cual permite comprobar su confiabilidad y este al ser 0,914 indica que el grado de fiabilidad es excelente, por lo que se considera aceptable.

Nivel de significancia

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el nivel de significancia $\alpha=0,05$ que a su vez representa el 95% de confianza.

H₀: $P_{\text{valor}} \geq 0,05$

H₁: $P_{\text{valor}} \leq 0,05$

Tabla 8*Matriz de correlaciones entre elementos*

	Test	Calificaciones asignatura matemáticas
Test	1,000	0,841
Calificaciones asignatura matemáticas	0,841	1,000

Nota. Datos obtenidos del análisis en SPSS.**Tabla 9***Correlaciones Rho de Spearman*

		Test	Calificaciones de matemáticas
Rho de Spearman	Test de Toulouse Piéron	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,911**
		N	0,000
			51
	Calificaciones de matemáticas	Coeficiente de correlación	0,911**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	0,000
			51

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

Decisión final

Con los resultados obtenidos se concluye que existe una estrecha relación entre las variables estudiadas, dado que el valor de $p= 0,001$ es menor que $\alpha= 0,05$ y de acuerdo con la regla de oro, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) en la que se menciona que la atención **influye** en el desempeño académico del área de matemáticas en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa Nicolás Martínez de la Ciudad de Ambato.

DISCUSIÓN

Concluida la investigación sobre la atención y el desempeño académico, se logra determinar datos favorables de su relación, con una fiabilidad en alfa de Cronbach de 0,917 en los resultados obtenidos tras aplicar el Test de Toulouse y al analizar el registro de calificaciones del área de matemáticas, con una significancia bilateral de 0,001 se evidencia que existe una alta correlación entre las variables, en este sentido se logró identificar que del total de la población estudiada, un 43,2% de los estudiantes tienen un nivel atencional alto, un 49% tiene un nivel atencional medio y un 7,8% tiene un nivel atencional bajo, mismos que se relacionan directamente con la escala de calificaciones, denotando de esta forma una alta correlación ya que a mayor nivel atencional mayor desempeño académico y a menor nivel atencional menor desempeño académico.

Estos datos concuerdan con lo que manifiesta Céspedes Campaña (2020) en su trabajo investigativo, el cual utilizó la prueba estadística de Spearman obteniendo una relación significativa en el que constaba $p<0.05$ entre ambas variables, el instrumento utilizado para indagar la variable de atención fue el test de atención d2 Rolf Brickenkamp y las calificaciones de cada una de las asignaturas, y tras el análisis de resultados concluye que existe una estrecha relación entre las variables de atención y rendimiento académico, ya que se encontró un alto nivel de atención

siendo un 65,96% del total de estudiantes que presentan dicha relación en sus resultados.

En este sentido, se concuerda con los resultados de la investigación realizada por Navarro y Ochoa (2018) en el que consta una confiabilidad del instrumento apoyada en el cálculo del Alpha de Cronbach = 0.789, =0.726, para ambas variables con una significancia bilateral menor a 0,05 y como resultado se obtuvo que el 53,3% que representa 16 de los estudiantes, están en proceso de desarrollar la capacidad de atención; así mismo, el 73,3% siendo 22 estudiantes, alcanzan un rendimiento académico en logro previsto. Por lo que se concluyó que la capacidad de atención se relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes. Tal y como menciona Garcés Castillo (2021), en su investigación realizada a través del Test Neuropsi que permite medir el nivel atencional, razón por la cual determina que la atención influye en el rendimiento académico, denotando de este modo que en su mayoría los estudiantes de quinto año de EGB presentan un déficit de atención impidiendo un adecuado rendimiento académico.

En este sentido podemos contrastar los resultados con Pastuña Bassante (2021), ya que en su trabajo de investigación menciona que al utilizar el alfa de Cronbach para la fiabilidad del instrumento utilizado obtuvo 0,608 grados de confiabilidad, con una significancia bilateral de 0,648 y está al ser mayor que $p=0,005$ denota que al indagar el nivel correlacional sobre la relación de las dos variables es realmente nula, misma investigación estuvo dirigida a una población de 30 estudiantes mediante la modalidad virtual y una encuesta a padres de familia a través de Google Drive, por lo que al analizar los resultados finalmente concluye que no existe una relación entre las variables de atención y rendimiento académico.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- La atención es el pilar más importante en el proceso de aprendizaje, ya que es la capacidad de concentrar el esfuerzo mental en diferentes estímulos y distinguirlos de otros, haciendo de este un requisito previo para que se lleve a cabo el proceso de consolidación, mantenimiento y recuperación de la información, por lo que estimular la atención favorece los procesos de aprendizaje, y por ende el desempeño académico.
- Se identificó los niveles de atención en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”, lográndose evidenciar que, del total de la población estudiada, un 43,2% de los estudiantes tienen un nivel atencional alto, un 49% tiene un nivel atencional medio y un 7,8% tiene un nivel atencional bajo, mismos que se relacionan directamente con la escala de calificaciones.
- En cuanto al desempeño académico, basándonos en los registros de calificaciones que corresponden al primer parcial de la asignatura de matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez”, se logró identificar que del total de la población estudiada, el 43,1% corresponde a estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos, el 52,9% de estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y el 3,9% de estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, es decir, existe una cantidad considerable de estudiantes que superan la media necesaria para aprobar la materia.
- Una vez finalizada la investigación y al analizar los resultados obtenidos se, concluye que las variables de atención y desempeño académico están

estrechamente relacionadas, ya que a mayor nivel de atención mayor desempeño académico y a menor nivel de atención menor desempeño académico.

4.2. Recomendaciones

- La atención es la base de cualquier aprendizaje, por lo que se recomienda a los docentes estimular la atención de los estudiantes, convirtiendo tanto el contenido teórico, como el entorno del aula en algo atractivo que logre captar la atención y el interés de los estudiantes, ya que al estructurar las actividades de forma novedosa comienza despertando la curiosidad y el interés y con ello hacerles querer saber más, en el mismo sentido es importante que se tenga en cuenta que cada niño puede tener diferentes períodos de atención en clase.
- Incluir técnicas y recursos didácticos innovadores que generen interés en los estudiantes y con ellos mejorar significativamente el desempeño académico de los mismos, brindándoles herramientas necesarias para desarrollar un aprendizaje autónomo y con ello un ambiente dinámico de conocimiento.
- Dada la influencia que tiene la atención en el desempeño académico de los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” es imperativo que se den a conocer los resultados de este trabajo investigativo a docentes, directivos y padres de familia, para que se sensibilice sobre su importancia y se desarrollen prácticas y técnicas para su estimulación.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, A., Barrera J., Breijo W., y Bonilla V. (2018). “El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua”. *MENDIVE*, 16(4), pp. 610-623.
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Alonso García, M. (1991). Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid] Biblioteca complutense. <http://bit.ly/3UZ1SJR>
- Ardila, R. (2011). INTELIGENCIA. ¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ NOS FALTA POR INVESTIGAR? *SciELO*, 35(134), pp. 99.
<http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v35n134/v35n134a09.pdf>
- Arias, J., Jaldo, R., Marino, J., y Palma, M. (2017). *Neurociencia de las capacidades y los procesos cognitivos*. Editorial Brujas.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/77448?page=34>
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva* (2.^a ed.). Paidós.
- Barrionuevo López, M., S. (2021). *La atención voluntaria y el desempeño académico durante el confinamiento por covid-19 en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “La Inmaculada.”* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33875>
- Basto Ramayo, A. (2017). La función docente y el rendimiento académico: una aportación al estado de conocimiento. *Memoria electrónica*, 14(30), pp. 15.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2030.pdf>
- Budnik, C., Villalta, M., y Valencia, S. (2013). Conocimiento escolar y procesos cognitivos en la interacción didáctica en la sala de clase. *SciELO*, 35(141), pp. 84–96.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000300006

- Carranza Alcántar, M. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 8(15), 898–922. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>
- Céspedes Campaña, K., J. (2018). *Atención y rendimiento académico en estudiantes de 3° a 6° grado de primaria de la I.E. 021 Malval – Corrales, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes] Repositorio Untumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2140>
- De la Cruz Chiquito, J., A. (2021). *Atención voluntaria en el proceso de aprendizaje significativo, durante la emergencia sanitaria COVID-19, de los estudiantes de E.G.B de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro Delgado” en la ciudad de Ambato*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33877>
- Fabre Baquerizo, S., V. (2019). La atención y su incidencia en el rendimiento académico de los niños del tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Delfos, del período lectivo 2018-2019. *Atlante Cuadernos de Educación Y Desarrollo, Eumed*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/04/atencion-rendimiento-academico.html>
- Díaz, M., y Latorre, P. (2021). *Psicología médica* (2nd ed.). DRK edición.
- Fuenmayor, G.; y Villasmil, Y., (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9 (22), pp. 187-202. <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- Gandini, F. (2018). Metacognición y aprendizaje. *Memoria Académica*, 48(60), pp. 54-62. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4860/pm.4860.pdf>
- Garcés Castillo, M., E. (2021). *La atención en el rendimiento académico de los estudiantes de Quinto años de Educación General Básica de la Unidad Educativa Picaihua de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua*.

- [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32636>
- González, B., y León, A., (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular a la praxis educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 19, pp. 49-67. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65232225004.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. McGraw-Hill Interamericana.
- James, W. (1890). *Principios de psicología*. Madrid: Daniel Jorro.
- Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *SciELO*, 29(57), pp. 10-12 <https://doi.org/10.18800/educacion.202002.008>
- Marino, J. Ezequiel Jaldo, R. y Cruz Arias, J. (2018). *Neuropsicología cognitiva tractográfica: técnicas, capacidades y procesos*. Editorial Brujas. <https://elibro.net/es/ereader/uta/78830?page=110>
- Marzano, R. J. y Debra, J. P. (2005). *Dimensiones del aprendizaje* (2.ª ed.). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Ministerio de Educación (2019). Instructivo para la Evaluación Estudiantil. <http://bit.ly/3tZyW8E>
- Ministerio de Educación (2015). REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/CODIFICACION-REGLAMENTO-GENERAL-LOEI.pdf>
- Naranjo López, G. O. (2004). *Tutoría de la investigación científica*. Quito, Ecuador: DIEMERINO EDITORES CIA. LTDA.
- Navarro, P., y Ochoa, V. (2018). *Capacidad de Atención y Rendimiento Académico en Estudiantes del Tercer Ciclo de la Institución Educativa Pública No 38028. Ayacucho, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]

Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29279>

Londoño O. L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico Attention as a basic psychological process. *Academia* 5(8), pp. 3.
<https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ocaña Guerrero, C., M. (2021). *La atención en el rendimiento académico de los estudiantes de Séptimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Francisco Flor” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32768>

Pastuña Bassante, I., S. (2021). *La atención en el rendimiento académico de los estudiantes de sexto “EGB” de la Unidad Educativa Gabriela Mistral del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi en tiempo de covid-19*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32985>

Posner M., & Dehaene S. (1994). *Attentional networks*. Trends Neurosci 1994; 17: 75-79.

Rodríguez de Ávila, U. E. (2021). *Emociones, inteligencias múltiples y rendimiento académico en universitarios*. Editorial Unimagdalena.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/218860?page=16>

Rodríguez-Rodríguez, J., y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d’Innovació I Recerca En Educació*, 13(2), 1–13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Sainz, J. S., y Sainz, L. S. (2020). *Introducción a la ciencia cognitiva: procesos y simulación*. McGraw-Hill España.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/125468?page=3>

- Toulouse, É. (2013). *TP-R: Toulouse-Piéron-Revisado: prueba perceptiva y de atención: manual*. Tea.
- Trías, D., y Huertas, J. A. (2020). *Autorregulación en el aprendizaje*. UAM Ediciones. <https://doi.org/10.15366/9788483447499>
- Vasconez Montalban, D., A. (2019). *La atención y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de cuarto de educación general básica de la Unidad Educativa “Francisco Flor”, cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30253>

ANEXOS

Anexo 1. Carta de compromiso



Ministerio
de Educación

UNIDAD EDUCATIVA "NICOLÁS MARTÍNEZ"

Ambato- San Bartolomé

Telefax (03) 2 466104

E-mail: cebnicolasmartinez@hotmail.com



CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 17/10/2022

Doctor

Marcelo Núñez, Mg

Presidente

Unidad de Integración Curricular

Carrera de Educación Básica

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Presente

De mi consideración:

Yo, Mg. Silvia Mercedes Brito Bautista en mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa "Nicolás Martínez", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular bajo el Tema: "La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa "Nicolás Martínez" de la ciudad de Ambato" propuesto por la estudiante GAVILANES SÁNCHEZ KATTY LISBETH, portadora de la Cédula de Ciudadanía N.º 1804180055, estudiante de la Carrera de Educación Básica Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

Mg. Silvia Mercedes Brito Bautista

Rectora de la Unidad Educativa "Nicolás Martínez"

Cédula de Ciudadanía: 1802537694

N.º teléfono convencional: 032526205

N.º teléfono celular: 0989576341

Correo electrónico: silvibrto22@hotmail.com



Anexo 2. Ficha de validación de instrumentos de registro y recolección de información.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Carmen Chávez Fuentes
Grado académico: Cuarto nivel
Experiencia: 5 años

2. Instrucciones

A continuación, se encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información sobre el tema de investigación: “La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato”, emita sus juicios, de acuerdo a las escalas establecidas.

MA: Muy adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado;
I: Inadecuado

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficiente claras, de tal forma que no se presentan ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema.	X				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	x				



Firmado digitalmente por:
CARMEN DOLORES
CHAVEZ FUENTES

F.....

VALIDADOR

C.C.: 1804504874

Anexo 3. Instrumento



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



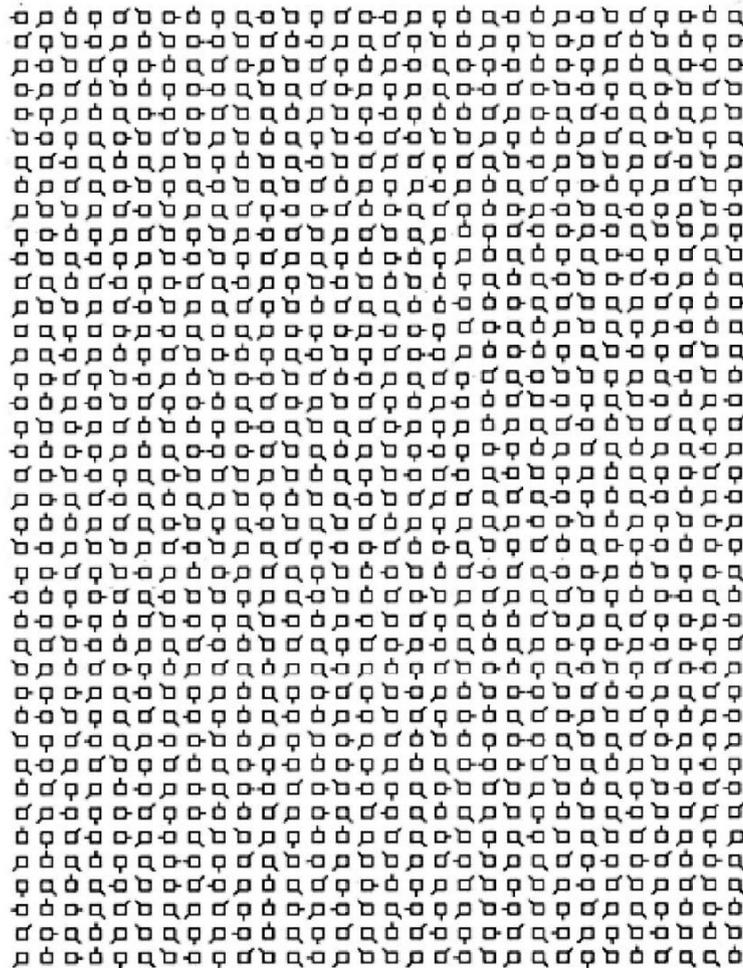
TEST DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NICOLÁS MARTÍNEZ”

Objetivo: Analizar el nivel de atención en los estudiantes del quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato.

Nombre:..... **Fecha:**.....

TEST DE TOULOUSE PIÉRON

Instrucciones: Encierre en un círculo los elementos gráficos iguales a los dos modelos presentados a continuación en la parte superior del test. Tendrá un tiempo de 10 minutos.



Anexo 4. Instructivo



1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El *Toulouse-Piéron-Revisado* (TP-R) es una prueba que tiene el objetivo de medir las aptitudes perceptivas y atencionales. Por sus características, se trata de una tarea que exige gran concentración y resistencia a la monotonía. El ejemplar de la prueba contiene 1.600 elementos gráficos (cuadrados que tienen un guión en uno de sus lados o aristas) distribuidos en 40 filas. La tarea del evaluado consiste en detectar cuáles de ellos son iguales a los dos modelos presentados en la cabecera de la hoja, durante 10 minutos. Para ello deberá prestar atención a la posición que tiene el guión de cada cuadrado. Tan solo una cuarta parte de los estímulos (10 en cada fila) son iguales a uno de los dos modelos.

Al igual que otras pruebas de atención similares (*Formas Idénticas-R*, Thurstone, 2013; *CARAS-R*, Thurstone y Yela, 2012; *TO-1 Palabras*, Rosel, 1999; *Test de atención d2*, 2012), el TP-R permite evaluar de forma conjunta dos dimensiones aptitudinales que factorialmente han sido definidas por separado: la percepción y la atención. En concreto, puede apreciar la aptitud o capacidad para concentrarse en tareas cuya principal característica es la monotonía junto a la rapidez perceptiva y la atención sostenida. Es decir, puede evaluar la resistencia a la fatiga, la rapidez-persistencia perceptiva y la concentración.

La atención es un proceso cognitivo formado por distintos componentes. Según Ríos Lago *et al.*, es una función compleja y no unitaria que está compuesta de diferentes mecanismos. Estos trabajan de manera coordinada y tienen la función de seleccionar del entorno los estímulos relevantes para llevar a cabo una acción y alcanzar unos objetivos (Ríos Lago, Muñoz-Céspedes y Paúl-Lapedriza, 2007). Además, se trata de uno de los procesos cognitivos más importante sobre el que se asienta el resto de procesos superiores. En palabras de Skékely (1966, p. 703). «La atención y la capacidad de concentración no son elementos de la inteligencia, sino condiciones previas indispensables». De esta forma, la atención se constituye como un aspecto relevante y fundamental para la adquisición de las experiencias y aprendizajes, el reconocimiento de las nuevas situaciones y la resolución de problemas.

La atención podría definirse como la habilidad mental de generar y mantener un estado de activación que permita un adecuado procesamiento de la información. En concreto, la atención engloba un conjunto de mecanismos que permiten a las personas identificar los estímulos relevantes del entorno, seleccionarlos y procesarlos en mayor profundidad y mantener la atención en ellos durante largos períodos de tiempo.

Siguiendo el modelo de atención de Sohlberg y Mateer (1987), cuando se habla de falta de atención en general es conveniente diferenciar tres fenómenos distintos:



- Falta de *atención selectiva* o de la capacidad para concentrar la atención en un estímulo determinado, inhibiendo la atención de otros estímulos no relevantes.
- Falta de *atención dividida* o de una correcta distribución de los recursos atencionales entre diferentes tareas.
- Falta de *atención sostenida* o de perseverancia para concentrar la atención en un solo aspecto durante un tiempo prolongado.

Algunos fallos en estos componentes de la atención pueden ser pasajeros, otros de tipo emocional o ansioso, otros pueden ser debidos a una mera deficiencia aptitudinal, etc. Un test tan clásico como el TP-R puede ayudar en la evaluación y en la valoración de las aptitudes atencionales y perceptivas.

El instrumento, descrito por los autores en sus estudios de psicología experimental, ha tenido una larga historia y muchas derivaciones. En España fue adaptado originalmente dentro de los trabajos de investigación del Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnia.

Factorialmente, esta dimensión o conjunto de dimensiones atencionales y perceptivas fue definida en la década de los años 30 a raíz de los trabajos de Woodrow y Thurstone, y se ha repetido en numerosos estudios con pruebas de identificación rápida de material perceptivo, de discriminación, de aptitudes espaciales y algunas de coordinación y trazado (*pursuit*). La variable reconocida como «velocidad perceptiva», define aquellas tareas en que el evaluado tiene que encontrar rápidamente una configuración preestablecida en un conjunto de material distractivo, e incluye en su resolución la comparación de pares de elementos con unas reglas o normas muy sencillas.

En nuestro país, son múltiples los estudios que han mostrado su utilidad en distintas investigaciones (p. ej., Arana et al. 2008; Díaz et al., 2008; López-Luengo, 2003; López-Luengo et al., 2003; Pedrero-Pérez et al., 2012).

1.1. Puntuaciones

La principal puntuación del TP-R es el **Índice global de atención y percepción (IGAP)**. Se trata de la puntuación que se ha obtenido tradicionalmente en la prueba y que constituye una medida de la capacidad perceptiva y atencional de los evaluados. Este índice relaciona el número total de aciertos (A) con el total de errores (E) y de omisiones (O) y se calcula de la siguiente forma:

$$\text{IGAP} = A - (E+O)$$



No obstante, en esta nueva edición se incluyen adicionalmente varias puntuaciones complementarias que permiten matizar la interpretación del rendimiento en la prueba y enriquecer la valoración. Se presentan a continuación.

Puntuaciones complementarias

Como novedad con respecto a la versión anterior, en el *Toulouse-Piéron-Revisado* se ha incluido una nueva puntuación que informa sobre el nivel de control de la impulsividad, o ICI, en línea con otras pruebas de características similares como el CARAS-R o el *Formas Idénticas-R*.

Con este nuevo **Índice de control de la impulsividad (ICI)**¹ es posible establecer si el rendimiento en la prueba ha estado influenciado por un patrón de respuesta impulsivo. Este índice es el porcentaje de aciertos que el evaluado ha obtenido en los ítems que ha respondido. Se calcula dividiendo la diferencia entre el número de aciertos y el número de errores (A-E) entre el número de respuestas dadas por el evaluado o su realización en la prueba (R). Se calcula mediante la siguiente fórmula²:

$$ICI = \frac{A - E}{R} \times 100$$

Además de ello, se ha decidido incluir en los baremos otras puntuaciones del TP-R:

- **Aciertos (A):** número de ítems marcados por el evaluado que eran iguales a los modelos proporcionados.
- **Errores (E):** número de ítems marcados por el evaluado que no eran iguales a los modelos proporcionados.
- **Omisiones (O):** número de ítems correctos que el evaluado no ha marcado hasta su última respuesta dada.

El objetivo es ofrecer al profesional la posibilidad de analizar con más detalle el rendimiento de la persona evaluada. En general, la interpretación de las puntuaciones complementarias solo sería relevante en el caso de que el IGAP fuera bajo. De esta forma es posible conocer, por ejemplo, si la baja puntuación ha podido deberse a una baja capacidad perceptiva, a un exceso de seguridad en la respuesta, a una ejecución impulsiva o a un elevado nivel de descuido o inatención por parte del evaluado a la hora de resolver la tarea.

¹ Crespo-Eguílaz, Narbona, Peralta y Repáraz (2006).

² Para facilitar la interpretación de los baremos se optó por multiplicar el índice por 100 para eliminar las cifras decimales.



1.2. Materiales

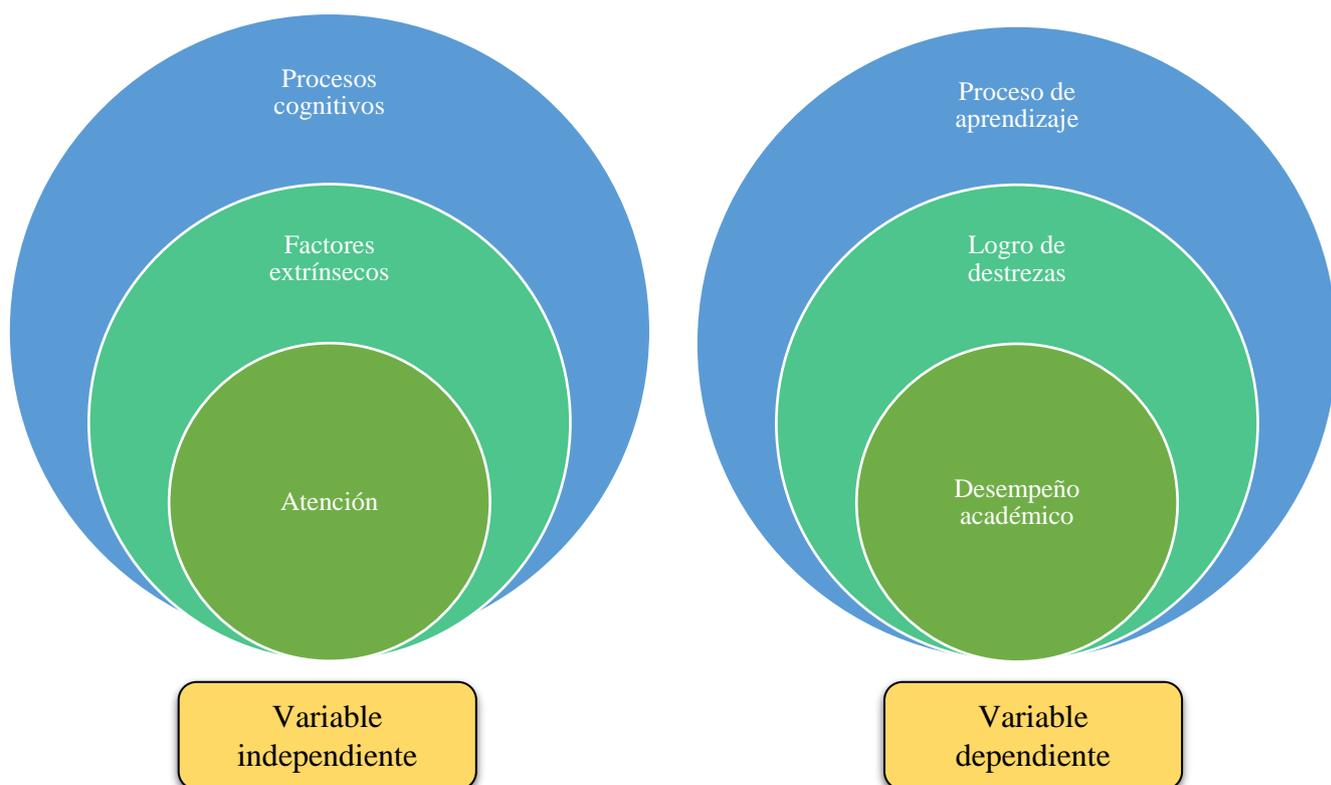
El *Toulouse-Piéron-Revisado* está compuesto por los siguientes materiales:

- **Manual**, en el que se incluyen las normas de aplicación, corrección e interpretación, así como su fundamentación teórica y estadística.
- **Ejemplar³**, en el que se incluyen los estímulos gráficos que conforman la prueba y donde el evaluado deberá registrar sus respuestas.
- **Plantilla** para la corrección manual.

Adicionalmente, para la aplicación de la prueba será necesario disponer de un cronómetro para el control del tiempo.

³ El ejemplar del TP-R es apto tanto para corrección manual como mecanizada. En caso de estar interesado en evaluar grupos numerosos, se recomienda la utilización del servicio de corrección mecanizada proporcionado por TEA Ediciones. Contacte con TEA Ediciones para obtener más información sobre este procedimiento.

Anexo 5. Red de categorías fundamentales



Variable Independiente

Procesos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Importancia ● Funciones ● Tipos ● Procesos cognitivos básicos ● Procesos cognitivos superiores
Sistemas atencionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Características ● Clasificación ● Proceso atencional
Atención	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Estructuras ● Características

	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipos de atención ● Redes atencionales ● Variables de la atención
--	---

Variable dependiente

Proceso de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Características ● Inteligencias múltiples ● Estilos de aprendizaje ● Metacognición ● Autorregulación
Logro de destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Importancia ● Elementos ● Funcionamiento
Desempeño académico	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto ● Características ● Tipos ● Factores que afectan el desempeño académico (factores pedagógicos, sociales, familiares, económicos, psicológicos, culturales)

Anexo 6. Reporte URKUND



Document Information

Analyzed document	Gavilanes Katty_ Proyecto titulación URKUND.docx (D156069354)
Submitted	1/16/2023 7:33:00 PM
Submitted by	
Submitter email	hd.morocho@uta.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	hd.morocho.uta@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://www.eumed.net/rev/atlanter/2019/04/atencion-rendimiento-academico.html Fetched: 1/9/2020 10:42:15 AM	 1
SA	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / Michelle Garcés Tesis.docx Document Michelle Garcés Tesis.docx (D94464191) Submitted by: mariajmayorga@uta.edu.ec Receiver: mariajmayorga.uta@analysis.orkund.com	 6
SA	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / IVAN PASTUÑA Tesis.docx Document IVAN PASTUÑA Tesis.docx (D94464181) Submitted by: mariajmayorga@uta.edu.ec Receiver: mariajmayorga.uta@analysis.orkund.com	 4
W	URL: http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30253 Fetched: 1/16/2023 7:35:00 PM	 4
W	URL: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30253/1/C.I.%201723575203%20DAVID%20ALEJAND... Fetched: 2/19/2020 12:27:14 AM	 1