



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO**

Coordinación de Ciencias de la Educación y de la Comunicación

CAUSAS QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO COGNITIVO EN EL ESTUDIANTADO DE  
SÉPTIMO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MATILDE HIDALGO

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica

**Línea de investigación:** Educación, comunicación, culturas, sociedad y valores

**Autoría:**

Benavides Mendoza Anahis Escarlet

Vinueza Segovia Luis Oswaldo

**Dirección:**

Cano de la Cruz Yullio, Dr.

Santo Domingo – Ecuador  
Septiembre, 2024



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO**

Coordinación de Ciencias de la Educación y de la Comunicación

**HOJA DE APROBACIÓN**

CAUSAS QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO COGNITIVO EN EL ESTUDIANTADO DE  
SÉPTIMO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MATILDE HIDALGO

**Línea de investigación:** Educación, comunicación, culturas, sociedad y valores

**Autoría:**

Benavides Mendoza Anahis Escarlet

Vinueza Segovia Luis Oswaldo

**Revisado por:**

Cano de la Cruz Yullio, Dr.  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

---

Andrade Velásquez Marjorie Roxana , Dra.  
CALIFICADORA

---

Edgar Efraín Obaco Soto, Dr.  
CALIFICADOR

---

Moreira Cedeño Christian Marcelo, Mg.  
COORDINADOR DE LA CARRERA DE GRADO

---

Santo Domingo – Ecuador  
Septiembre, 2024

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

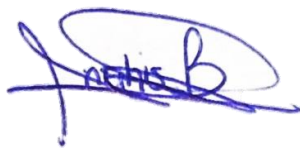
Nosotros, Benavides Mendoza Anahis Escarlet, portadora de la cédula de ciudadanía 2350411043, y Vinueza Segovia Luis Oswaldo, portador de la cédula de ciudadanía 2350082331, declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo a la obtención del Grado de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente, declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita.

Además, declaró que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

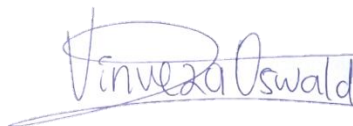
En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anahis Escarlet', with a large, stylized flourish above the name.

---

Benavides Mendoza Anahis Escarlet

C.C 2350411043

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis Oswaldo', with a large, stylized flourish above the name.

---

Vinueza Segovia Luis Oswaldo

C.C. 2350082331

## INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE GRADO

Ugando Peñate, Mikel, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad de director del Trabajo de Titulación del Grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica titulado: CAUSAS QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO COGNITIVO EN EL ESTUDIANTADO DE SÉPTIMO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MATILDE HIDALGO, realizado por los estudiantes: Benavides Mendoza Anahis Escarlet con cédula de ciudadanía 2350411043 y Vinueza Segovia Luis Oswaldo con cédula de ciudadanía 2350082331, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, informo que el presente Trabajo de Titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y al formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 31/07/2024.

Atentamente,



Cano de la Cruz, Yullio, PhD

Profesor Titular Agregado II

## RESUMEN

El estudio tiene por objetivo identificar las causas que inciden en el desempeño cognitivo de los estudiantes de Santo Domingo, Ecuador. Se trabajó metodológicamente bajo un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio, con un diseño experimental, de tipo transversal, con 80 estudiantes pertenecientes a los cursos de 7A y 7B de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo. Los datos se recolectaron de manera online a través de dos cuestionarios: el primero, de 69 ítems, para conocer los factores psicológicos, pedagógicos, y sociológicos que afectan el desempeño cognitivo; y una prueba objetiva de 50 ítems que evalúa el desempeño cognitivo en: Lectura y escritura, Matemática, y Ciencias Naturales. La información recolectada se analizó con estadística descriptiva, a través del cálculo porcentual en cada uno de los ítems estudiados. Se obtiene como resultado que la mayoría de los estudiantes no logran ubicarse en un nivel, ya que en cada área evaluada hay más del 50 % de los estudiantes aproximadamente, que no responden correctamente las preguntas del Nivel I, lo que automáticamente los ubica fuera de los niveles de desempeño cognitivo, encontrándose mayores carencias, en Matemáticas. Se concluye que hay deficiencia en el desempeño cognitivo en los estudiantes, y las causas se asocian a: las relaciones interpersonales entre profesor alumno (pedagógicas), el manejo inadecuado de las emociones en los estudiantes (psicológico) y las condiciones socioeconómicas de las familias (sociológicas).

**Palabras clave:** cognición, proceso de aprendizaje, rendimiento escolar, evaluación del estudiante.

## ABSTRACT

The aim of this study is to identify the causes that affect the cognitive performance of students in Santo Domingo, Ecuador. Methodologically, the study was carried out using a quantitative, exploratory approach, with an experimental, cross-sectional design, with 80 students belonging to the 7A and 7B courses of the Matilde Hidalgo Educational Unit. The data were collected online through two questionnaires: the first, with 69 items, to find out the psychological, pedagogical, and sociological factors that affect cognitive performance; and an objective test of 50 items that evaluates cognitive performance in: Reading and Writing, Mathematics, and Natural Sciences. The information collected was analyzed with descriptive statistics, through the percentage calculation in each of the items studied. The result is that most students do not reach a level, since in each evaluated area there are more than 50% of the students approximately, who do not answer correctly the questions of Level I, which automatically places them outside the levels of cognitive performance, finding greater deficiencies in mathematics. It is concluded that there is a deficiency in cognitive performance in students, and the causes are associated with: interpersonal relationships between teacher and student (pedagogical), inadequate management of emotions in students (psychological) and the socioeconomic conditions of families (sociological).

**Keywords:** cognition, learning process, academic performance, student evaluation.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento y delimitación del problema .....	3
1.3. Preguntas de investigación .....	4
1.4. Justificación.....	5
1.5. Objetivos de investigación.....	6
1.5.1. Objetivo general .....	6
1.5.2. Objetivos específicos.....	6
<b>2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Conceptualización de desempeño cognitivo.....	7
2.2. Conceptos asociados.....	9
2.3. Niveles del desempeño cognitivo .....	11
2.4. Causas que afectan el desempeño cognitivo .....	14
2.4.1. Causas biológicas .....	14
2.4.2. Causas psicosociales .....	16
2.4.3. Causas metodológicas .....	19
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>22</b>
3.1. Enfoque y tipo de investigación .....	22
3.2. Unidades de análisis.....	22
3.3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	22
3.4. Técnicas de análisis de datos.....	23
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
4.1. Descripción del desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador .....	24

4.2. Causas en el orden metodológico que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador .....	27
4.3. Causas en el orden psicosocial que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador .....	29
<b>5. DISCUSIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
6.1. Conclusiones .....	36
6.2. Recomendaciones .....	37
6.2.1. Desde el punto de vista pedagógico .....	38
6.2.2. Desde el punto de vista psicológico.....	38
6.2.3. Desde el punto de vista sociológico.....	38
<b>7. REFERENCIAS.....</b>	<b>39</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>46</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje del estudiantado está mediado por sus procesos cognitivos, los cuales determinan cómo irá procesando la información y construyendo el conocimiento a lo largo de su vida, partiendo de sus experiencias, necesidades y posibilidades. Estos procesos cognitivos son alcanzados a través de niveles, a los cuales se denominan niveles de desempeño cognitivo, que ayudan a transitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera más efectiva.

## 1.1. Antecedentes

Existen varios factores que inciden en el desempeño cognitivo del estudiantado, que les permita alcanzar las competencias necesarias en un área determinada. A través de una búsqueda bibliográfica en Google Académico se encontraron algunos de ellos.

El estudio de Rueda (2019) en Colombia, tuvo como objetivo determinar los factores sociodemográficos (escolaridad, género y tipo de familia) y el desempeño cognitivo (atención y memoria) en niños de cinco años de una escuela, a través de un estudio descriptivo transversal, con una muestra no probabilística de 49 niños, utilizando una encuesta. Se detectó que el sexo femenino es mayor, ubicados en el estrato dos, con una escolaridad en transición y familias nucleares. El 57% de los sujetos evaluados en el proceso cognitivo de la memoria está en la normalidad y un 45% con el proceso cognitivo atención, también se ubica en ese rango. Concluyen que un ambiente adecuado con estimulación temprana, escolaridad, atención afectiva, estrato socioeconómico, y convivencia familiar, son indispensables para un desarrollo cognitivo sano.

Por otro lado, en Argentina, los investigadores Soto y Trevisán (2018) se enfocaron en conocer si la asistencia temprana al jardín de infancia causaba un efecto relevante en el desempeño cognitivo alcanzado por los niños, para así detectar qué funciones cognitivas estaban más desarrolladas con relación a los años de escolarización. La investigación fue

de tipo comparativa, con un diseño ex post facto transversal y de campo, y una muestra de tipo intencional no probabilística de 81 niños de cinco años, divididos en: niños que cursaron las tres salas, niños que solo asistieron al curso de 4 y 5 años, y los que solo habían participado en la sala de 5 años. Se les aplicó un cuestionario denominado CUMANIN y otro que evaluaba la madurez neuropsicológica infantil, analizados con estadística descriptiva.

Los resultados indican que quienes cursaron más años de escolaridad, tienen un mejor desempeño cognitivo y a su vez mayor madurez neuropsicológica que aquellos niños que solo han tenido un año de escolaridad previa; igualmente se detecta que la fluidez verbal es la dimensión evaluada más significativa en los grupos, lo que les permite concluir que la cantidad de años de escolaridad incide en el desempeño cognitivo de los estudiantes.

Finalmente, a nivel local, se encontró el estudio de Cano et al. (2021) el cual se enfocó en identificar el nivel de desempeño cognitivo de varios estudiantes de escuelas primarias de Santo Domingo de los Tsáchilas, así como de determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre el tema. Se usó el paradigma cuantitativo, a nivel exploratorio, diseño transversal, con una muestra aleatoria de 117 alumnos de sexto grado y 56 docentes de instituciones educativas del cantón Santo Domingo. Se usaron tres cuestionarios para medir el desempeño cognitivo de los estudiantes en Matemática, Lengua y Literatura y Ciencias Naturales, y otro para medir el conocimiento de los docentes, analizándolos a través de la estadística inferencial.

Se detectó que los estudiantes están en el primer nivel de desempeño cognitivo, porque no alcanzaron a responder correctamente las preguntas realizadas. Con relación a los docentes, solo el 30 % de ellos, trabajan por estos niveles en el aula y un 83% quiere recibir capacitación. Por ello, parte de la investigación se enfoca en capacitar a los docentes para que logren diagnosticar el nivel en el que se encuentra el estudiante, monitorear su avance hacia otros niveles y usar estrategias que involucren la comprensión, la retención, la

aplicación y la resolución de problemas. Concluyen que hay insuficiencia en el desempeño cognitivo de los estudiantes y poco conocimiento por parte de los docentes sobre el tema.

Los tres estudios identificados, señalan algunas de las causas que pueden afectar el desempeño cognitivo de los estudiantes. Uno de ellos se enfoca en la cantidad de años de escolaridad, otro en la influencia de la familia, y el último en la formación que tiene el docente en el área. Sin embargo, los dos primeros trabajan con estudiantes a nivel de la educación inicial y los primeros años de la educación primaria, por lo que son insuficientes los estudios que se enfoquen en identificar si estas causas también los afectan en otras edades.

A su vez, se desconoce si las metodologías usadas por los docentes en sus aulas de clases, causan un efecto en el alcance de los niveles de desempeño cognitivo de los estudiantes, así como el entorno social en donde se encuentra el grupo de estudio. Debido a estas consideraciones, faltan conocer otras causas que pueden afectar el desempeño cognitivo de los estudiantes a nivel de la educación primaria.

## **1.2. Planteamiento y delimitación del problema**

Los sistemas educativos alrededor del mundo, se enfocan en lograr que los escolares de todos los niveles académicos, reciban una educación equitativa, inclusiva y de calidad. En este contexto, buscan alcanzar las metas planteadas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, específicamente en el Objetivo 4 (Naciones Unidas, 2018). Sin embargo, los datos que arroja la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023) señala que, ha aumentado en 6 millones más, la cifra de niños sin escolarizar, y puede seguir elevándose si los países miembros no actúan rápido. A pesar del compromiso por transformar sus sistemas educativos, no han ejecutado muchas acciones para lograr esa educación de calidad, por lo que el proceso se ha estancado.

El Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019) publicado por la UNESCO (2021), sustenta los datos anteriores, porque en la región de Latinoamérica aún

existen dificultades para el logro de ese objetivo, debido a que el rendimiento académico de los estudiantes es relativamente bajo, y en algunos casos, estos desertan de la escolaridad.

Específicamente en Ecuador, los resultados del ERCE 2019 muestran que los estudiantes evaluados de 4° y 7° grado se encuentran en el nivel mínimo de desempeño, porque solo alcanzaron las competencias necesarias en las pruebas aplicadas de Lengua, Matemática y Ciencias. Sin embargo, están por encima del promedio de puntajes obtenidos en comparación con los demás países participantes, y se ubican en el mismo nivel encontrado en el estudio elaborado en el 2013, con excepción de Ciencias que elevó un poco sus puntajes. Estos datos señalan, que el aprendizaje de los estudiantes en el país, necesita ser abordado desde otras aristas para mejorarlo y elevar los niveles académicos de toda la población.

La situación planteada refleja que, los estudiantes en Ecuador no están alcanzando niveles de desempeño cognitivo superiores, y por ende su aprendizaje se ve disminuido, porque el docente no logra que el estudiante construya el conocimiento, adquiera destrezas y habilidades, que les sirvan para su desenvolvimiento en la vida. En este orden de ideas, se hace evidente que alcanzar o no, estos niveles influyen en su aprendizaje, pero se desconocen las causas que los afectan. Por esta razón, se plantea identificar las causas que inciden en esta variable, para proporcionar mejores niveles de rendimiento cognitivo y óptimos resultados de aprendizaje de los estudiantes.

### **1.3. Preguntas de investigación**

Los elementos anteriores conducen al siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las causas que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador? Esta investigación se ejecutará a través de preguntas específicas:

- ¿Cuál es el nivel de desempeño cognitivo del estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador?

- ¿Cuáles son las causas en el orden metodológico que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador?
- ¿Cuáles son las causas en el orden psicosocial que afectan el desempeño cognitivo del estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador?

#### **1.4. Justificación**

La investigación es importante porque servirá para identificar algunas causas que pueden incidir en el desempeño cognitivo del estudiantado, para así conocer las barreras que impiden la construcción del conocimiento y diseñar intervenciones didácticas adecuadas que permitan mejorar y potenciar su rendimiento académico.

La relevancia social se enfoca hacia la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, ya que, si se conocen las causas por lo que no se consiguen mayores niveles, se pueden buscar herramientas que permitan superarlas.

Los beneficiarios del estudio son los estudiantes, porque al conocer esas causas, pueden responder mejor a las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación diseñadas por los docentes. De igual forma, estos también se ven beneficiados porque pueden buscar alternativas para mejorar sus clases.

El estudio contribuye legalmente a cumplir con lo expuesto en el artículo 7 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), el cual dice que todo estudiante tiene derecho a recibir una formación integral que le ayude a desarrollar todas sus capacidades y potencialidades. También aportará conocimiento para alcanzar lo planteado en el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 en el Eje Social, objetivo 7, política 7.1: “garantizar el acceso universal, inclusivo y de calidad a la educación en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo la permanencia y culminación de los estudios” (Secretaría Nacional de Planificación de la República del Ecuador, 2021, p.69).

## **1.5. Objetivos de investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Conocer las causas que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Describir el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador
- Identificar las causas en el orden metodológico que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador.
- Identificar las causas en el orden psicosocial que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Conceptualización de desempeño cognitivo

El aprendizaje es un proceso complejo que involucra varios entes (estudiante-docente-entorno) para que se construya el conocimiento útil para la vida (Huacón et al., 2023). Este proceso se lleva a cabo apoyándose en el desarrollo de los procesos cognitivos de atención, memoria, percepción, entre otros. En el entorno escolar, cuando el estudiante pasa por distintos niveles cognitivos, éste puede lograr el aprendizaje.

Una vez que el estudiante adquiere ese desarrollo cognitivo que le permite adquirir el aprendizaje, se llega a un siguiente reto: el uso aplicativo y creativo de ese aprendizaje. Esto es lo que se conoce en el ámbito educativo como desempeño cognitivo. Al respecto, Rubio et al. (2006) indican que el desempeño cognitivo se constituye como: “funciones categorizadoras que expresan los grados de desarrollo cognoscitivo alcanzados por los estudiantes en el proceso de aprendizaje” (p. 4). Esta función permite que se delimiten jerarquías para ayudar al estudiante a transitar de un nivel a otro, por lo que son elementos importantes a considerar tanto en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación del estudiante y del proceso metodológico del docente

Sobre estos elementos, Cano et al. (2022) señalan que le permitirán al docente conocer lo que ha logrado el estudiante en relación con el conocimiento (saber), destrezas (saber hacer) y valores (saber ser), para así diseñar y ofrecer nuevas experiencias didácticas que les ayuden a potenciar y mejorar cada uno de esos niveles. Puig (2009, citado en Cano et al., 2021) plantea que estos niveles son

La manifestación externa que realiza una persona en el cumplimiento de una tarea, ya sea intelectual y/o práctica. Cuando el cumplimiento del desempeño está relacionado con la esfera cognoscitiva en un área determinada, de acuerdo con las exigencias establecidas para ello y en correspondencia con el nivel de desarrollo, de

asimilación de los conocimientos y de acuerdo con la edad y el grado escolar alcanzado, se denomina desempeño cognitivo. (p. 114)

Por su parte, Vincench (2009) considera a los niveles de desempeño cognitivo como elementos esenciales que deben tomar en cuenta los docentes para el diseño de sus clases, y de sus instrumentos de evaluación, porque les permite realizar un diagnóstico continuo de los estudiantes y actualizar sus avances. A su vez, les ayudan a conocer lo que logró o no cada uno de los alumnos, identificar las causas y redefinir las estrategias para la mejora. Y finalmente, les permiten detectar los conocimientos previos que son necesarios para otros de mayor complejidad.

Por ello, señala que el desempeño cognitivo tiene que ver con cumplir con lo exigido en cada área del saber según la edad y el grado donde se ubica el estudiante. El estudiante pasa de solo memorizar conceptos a preguntarse sobre el qué y para qué de los conocimientos que está aprendiendo, con el fin que se genere la comprensión de los hechos, lo que implica que se esfuerce por interpretar, analizar, escribir y producir algo que demuestre los saberes aprendidos.

Leyva et al. (2008) sistematizan algunas de las características de los niveles de desempeño cognitivo:

- Ayuda a evaluar el modelo de escuela que se quiere.
- Contribuye a mejorar la calidad de los conocimientos y las habilidades de los estudiantes, al ubicarlos en un nivel, para reorientar el proceso y mejorar sus resultados académicos.
- Mejoran la excelencia en la que deben manifestarse los conocimientos, las habilidades y las capacidades, manteniendo el control de todo el proceso.
- Permite establecer responsables del fracaso y logros de los estudiantes.
- Permiten conocer el nivel de desempeño profesional de los docentes, a través de una relación causal con el desempeño cognitivo de sus estudiantes.

## 2.2. Conceptos asociados

El término de niveles de desempeño cognitivo, resulta confuso para algunos docentes porque tiene una similitud con los niveles de asimilación del contenido (Leyva, 2008) a tal nivel que algunos autores consideran que son lo mismo (Tundidor, 2019). Los niveles de asimilación están más relacionados con el contenido y a la parte didáctica que el docente usa para que el estudiante logre consolidar el mismo. Al respecto, Piaget (citado en Bálsamo, 2020) fue el que utilizó inicialmente este término de asimilación, y lo usó para explicar cómo los individuos ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes, manifestando el crecimiento o cambio cuantitativo de este. Este autor señala que la teoría psicogenética de Piaget se enfocó en estudiar cómo se origina y se transforma el conocimiento, y que esto ocurre a través de procesos, donde el conocimiento va pasando de un nivel a otro, desde el más elemental hasta uno superior.

Continuando con el análisis, Leyva et al. (2008) consideran que la actividad cognoscitiva es donde se llevan a cabo las acciones para conocer un objeto, tiene al final como resultado la asimilación del conocimiento, para luego ser aplicado en el contexto donde se desenvuelve. Por eso, se ve a los niveles de asimilación como proceso y resultado. En primer lugar, porque se relaciona con todas las acciones que tiene que ejecutar para asimilar ese conocimiento, y, en segundo lugar, como resultado, porque lo asocian con la cantidad de conocimiento asimilado, y la adquisición de habilidades y destrezas que demuestra tener en el aula.

Anteriormente, los niveles de asimilación se usaban para formular los objetivos de las asignaturas del currículo y cómo metodológicamente debían ser trabajados en el aula, por lo que estaban enfocados en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes (Vincench, 2009). Los docentes ubican a los estudiantes en uno de esos niveles con el diagnóstico inicial, y generan acciones para ayudarlos a pasar hacia otro nivel. Luego, usando como base estos niveles de asimilación, se pasó a utilizar los niveles de

desempeño cognitivo porque ayudan a detectar realmente en qué nivel se encuentra el estudiante con respecto a su aprendizaje según la etapa de desarrollo que va viviendo.

En ese sentido, Cano et al. (2021), Rojas y Camejo (2009) y Ruvacalba (2015) coinciden en que los niveles de asimilación, aunque son poco usados en la actualidad, ellos se refieren al nivel de profundidad que los docentes usan para trabajar un contenido de la clase y así lograr la fijación y solidez de los conocimientos y el desarrollo de habilidades.

Existen cuatro niveles:

- De familiarización: es el menos complejo y tiene poco uso, solo se utiliza en clases introductorias para acercar al estudiante al contenido, hablar sobre su importancia y dar información breve del mismo. A veces se confunde con el siguiente nivel, porque no hay un límite entre este y el siguiente nivel de reproducción.
- De reproducción: se usa en clases donde el docente explica y demuestra un contenido para que sea asimilado por los estudiantes y estos solo deben repetir lo explicado.
- De aplicación: es un nivel más complejo y se usa para que el estudiante desarrolle sus habilidades sobre los conocimientos adquiridos, para que resuelva problemas.
- De creación: el estudiante debe realizar actividades de mayor nivel de complejidad para crear nuevos conocimientos, producir, buscar soluciones, experimentar.

Si bien los niveles de asimilación se usaron por mucho tiempo en la práctica educativa de una forma sistémica para determinar cómo se lograban los objetivos, se le prestó poca atención a la excelencia de esos contenidos asimilados, y si realmente eran útiles para su desenvolvimiento en la sociedad. Por ello, se elabora la concepción de niveles de desempeño cognitivo porque este permite valorar todo el proceso en su totalidad y no solo un componente. No solo se enfoca en determinar cómo se asimiló ese contenido, sino en la forma cómo el estudiante se apropia de los métodos para aplicar ese contenido,

lograr el objetivo planteado y resolver problemas (Leyva et al., 2008). Por lo que no se dirige solo a la evaluación del proceso, sino a la formulación de sus objetivos (Tundidor, 2019).

Este autor hace una reclasificación de los niveles de asimilación

- Nivel de familiarización.
- Nivel de reproducción: no comprensiva y comprensiva.
- Nivel de aplicación: no creativa y creativa.

### **2.3. Niveles del desempeño cognitivo**

Existe una clasificación de los niveles de desempeño cognitivo, los cuales señalan cómo deben ser alcanzadas cada una de esas categorías. Esta clasificación la hace inicialmente Puig (2003):

- Primer nivel: en este nivel los estudiantes son capaces de utilizar las operaciones básicas instrumentales necesarias en cada materia, como: reconocer, describir, ordenar, parafrasear textos e interpretar conceptos. También se le llama nivel de reproducción.
- Segundo nivel: o nivel de aplicación, para este caso, los alumnos deben tener la capacidad de establecer relaciones usando conceptos, imágenes, y procedimientos; aunado a reconocer, describir e interpretar los mismos, para aplicarlos en una situación específica que sirve de reflexión.
- Tercer nivel: en el último nivel, el nivel de creación, deben ser capaces de resolver problemas, crear textos, transformar situaciones, identificación de contradicciones, búsqueda de asociaciones por medio del pensamiento lateral, que les permita demostrar un nivel de creación de contenido más complejo.

Leyva et al. (2008) exponen que estos niveles necesitan de dos aspectos importantes: “el grado de complejidad con que se quiere medir este desempeño cognitivo y la magnitud de los logros del aprendizaje alcanzados en una asignatura determinada en

término de habilidades y destrezas (dominios cognitivos)” (p. 3). Por esa razón, se dice que va por categorías, y que cada una de ellas permite jerarquizar el conocimiento

El precitado autor ejemplifica cómo se debe medir estos niveles de desempeño cognitivo. Él explica que se usan los indicadores mundialmente reconocidos para valorar la calidad del aprendizaje, y estos son: el porcentaje de respuestas correctas, el porcentaje de respuestas correctas en cada nivel de desempeño y el porcentaje de alumnos que alcanza cada nivel de desempeño. Esto se realiza en cada una de las materias, y se usa para conocer el rendimiento académico de los alumnos, es decir, lo que saben los estudiantes (conocimiento/conocer) y lo que saben hacer (habilidades/hacer); si obtienen mayores puntajes, pueden resolver mayores situaciones en el aula, de una manera satisfactoria (Leyva et al., 2008).

En el Nivel I, el autor señala que el estudiante debe responder el 60% de las preguntas que se hagan de ese nivel. Para el Nivel II, el joven debe haber alcanzado el Nivel I y responder el 50% de las preguntas correspondientes al Nivel II. Finalmente, en el Nivel III, este debe haber alcanzado el Nivel II y responder 40% de las preguntas correspondientes al Nivel III.

A continuación, se presenta un ejemplo de la manera como Leyva et al. (2008) presenta un contenido y lo que debe lograr el estudiante por niveles (Ver Tabla 1).

Tabla 1

**Dimensión de contenido y dimensión cognitiva para medir el desempeño cognitivo**

Dimensión de contenido	Dimensión cognitiva (conocimiento, comprensión, pensamiento)		
DOMINIO NUMÉRICO:	Constituye el segundo criterio organizador de las pruebas. Define los comportamientos esperados de los estudiantes cuando se enfrentan a los contenidos, es decir, las destrezas y habilidades asociadas con los conocimientos concretos. Estos dominios cognitivos son transversales a todas las prueba y como ejemplos podemos ver		
Relacionado con la comprensión del significado del número y la estructura del sistema de numeración; del significado de las operaciones en contextos diversos, de sus propiedades, de su efecto y de las relaciones entre ellas; del uso de los números y las operaciones en la resolución de problemas diversos.	<p>Nivel I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Describir, leer y comparar números naturales.</li> <li>– Ordenar y escribir números naturales e identificar el numeral, así como los procedimientos para el ordenamiento y la escritura de números.</li> <li>– Determinar el antecesor y sucesor, así como el procedimiento para hallarlo.</li> <li>– Comparar números naturales en orden ascendente o descendente.</li> </ul>	<p>Nivel II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Determinar la cantidad de unidades, decenas, centenas de un número, así como las relaciones que se establecen entre las órdenes en el SPD (Sistema de Posición Decimal).</li> <li>– Determinar o Identificar un número a partir de las características del mismo: cantidad de cifras, su propiedad de ser antecesor o sucesor, divisibilidad o no con determinado número patrón.</li> </ul>	<p>Nivel III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resolver ejercicios de combinatoria donde se formen números naturales a partir de condiciones dadas: aplicando las relaciones sobre el Sistema de Posición Decimal, propiedades de los números, relaciones de antecesor sucesor, reglas de divisibilidad.</li> <li>–</li> </ul>

*Nota.* Tomado de Leyva, L., Proenza, Y., Leyva, J., Cristo, R., y Romero, R. (2008).

Reflexiones sobre la evaluación de la calidad del aprendizaje en la práctica pedagógica en la escuela primaria. *Revista Iberoamericana De Educación*, 44(7), 1-11.

<https://doi.org/10.35362/rie4472174>

## **2.4. Causas que afectan el desempeño cognitivo**

El desempeño cognitivo del estudiante puede verse afectado por varios factores: las condiciones individuales que presenta asociadas a inteligencia, sexo, edad, autoestima, motivación, incluso sus estilos de aprendizaje, etc. A su vez, también influye lo que ocurre en su entorno familiar, como su situación socioeconómica y el ingreso familiar, el nivel de escolaridad de los padres, las expectativas sobre la escolaridad de los hijos y el apoyo que le brinden para hacer tareas escolares. Finalmente, las actividades del entorno escolar, también son determinantes: la infraestructura, los recursos y materiales disponibles, la formación que tengan los docentes, sus prácticas educativas y evaluativas, hasta el liderazgo del directivo (Heredia y Calderón, 2014). A continuación, se describen cada uno de ellos.

### **2.4.1. Causas biológicas**

#### **2.4.1.1. Nutrición**

El aprendizaje parte de los procesos que ocurren en el cerebro, por lo que él tiene la capacidad para aprender. Sin embargo, cada cerebro es único, necesita del cuerpo para funcionar, y a su vez el cuerpo necesita de este para desarrollarse. Aprende a través de patrones, pero lo hace por varias vías, porque tiene diferentes tipos de inteligencias. Se ve moldeado según las influencias que reciba del entorno, incluso las emociones y la nutrición afectan su funcionamiento, así como las condiciones genéticas y ambientales, por lo que mayormente son estímulos positivos para su desarrollo.

Los factores nutricionales necesarios para el funcionamiento del cerebro, son importantes, debido a que él consume la mayor cantidad de energía del cuerpo y requiere variedad de nutrientes, obtenidos a través de los alimentos, para que se dé un impacto positivo en el tejido cerebral. Ibañez (2009) indica que las células del cerebro requieren variedad de nutrientes adecuados durante todo su desarrollo, para poder funcionar correctamente, porque los alimentos influyen en la cognición y en la salud mental.

Se ha detectado que, si durante el último trimestre del embarazo hay un déficit de nutrientes, los procesos de formación de las sinapsis y la mielinización se ven afectados, ocasionando problemas de memoria, razonamiento o atención en la edad escolar, y en la adultez, pueden aparecer enfermedades mentales como depresión, esquizofrenia, parkinson o demencia, asociadas al deterioro cognitivo, por deficiencias nutricionales a nivel celular (García et al., 2021).

En este orden de ideas, entonces la alimentación que tengan los estudiantes desde su formación celular influye en el aprendizaje que tendrán en la escuela, y esta relación se da porque el cerebro necesita nutrientes para llevar a cabo reacciones químicas necesarias en el aprendizaje, y estos nutrientes los obtiene de los alimentos, e influyen en macro o microestructuras cerebrales, así como en los neurotransmisores, impactando todo en el desarrollo cognitivo.

#### **2.4.1.2. Estrés**

De igual forma, el estrés también es un factor que incide biológicamente en el aprendizaje y por ende, en el desempeño cognitivo de los estudiantes. El cerebro de un niño no está preparado para enfrentar altos niveles de estrés en su cuerpo, ya que al elevarse la hormona cortisol, esta afecta directamente la concentración, afectando su aprendizaje y llevándolo a tomar actitudes agresivas en su entorno escolar. Estos niveles de estrés altos, pueden ser a raíz de situaciones familiares violentas, o debido al acoso escolar, ocasionando cambios en sus procesos cognitivos que son parte esencial del aprendizaje, como la atención, el lenguaje, o la memoria, y perjudicar su desempeño académico (Mena, 2019).

Según Prats et al. (2017) la vulnerabilidad social por pobreza también genera estrés y se convierte en un riesgo que afecta mucho el desarrollo cognitivo de los niños en edades tempranas, y si este es prolongado, la situación empeora. Esta es una etapa donde los niños tienen muchas conexiones neuronales que les permiten trabajar procesos cognitivos como la atención, memoria, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, entre otros, y si está

bajo situaciones estresantes en su crianza, los niveles elevados de cortisol afectan estos procesos, y hay una reducción en su desempeño. Sin embargo, depende mucho de las características individuales de cada persona, lo que los hace ver las situaciones de un modo diferente, por lo que no todos enfrentan la misma vulnerabilidad y cada uno tiene diferentes alternativas y posibilidades para superarlas. Depende de su vivencia, edad, contexto, plasticidad cerebral, factores genéticos, etc.

Este panorama también afecta a nivel conductual, ya que se ha observado que muchos niños bajo esta situación no tienen autorregulación emocional. A su vez, tiene incidencia en el plano del lenguaje y por ende del aprendizaje. Estos autores encontraron que la pobreza se puede considerar como generador de estrés crónico y bajo esa circunstancia los procesos auto regulatorios cognitivos no funcionan, la activación neuronal se ve afectada y se puede responder con conductas violentas y no reflexivas. Si esto ocurre en etapas tempranas de la niñez, donde están activos los períodos sensibles, se afecta el sistema de regulación del estrés y la parte cognitiva a futuro.

## **2.4.2. Causas psicosociales**

### **2.4.2.1. Familia.**

Los padres son un pilar necesario para la educación de los niños, por lo que se convierten en un eje principal del sistema educativo, ya que en el hogar se inicia el modelo de convivencia que se refleja en la sociedad. Existen varios factores que pueden incidir en la función formadora que tiene la familia en el aprendizaje de los niños: la actitud, expectativas y participación de los padres en los logros académicos, la comunicación efectiva que se brinde a los hijos, los recursos que usan y ofrecen en la crianza, el clima familiar, la motivación brindada, incluso la estimulación lectora en la vivienda (Romagnoli y Cortese, 2015; Treviño y González, 2022).

Estos autores señalan que hay múltiples estudios que confirman estas hipótesis. Si los padres se muestran interesados en las actividades académicas de los hijos, son personas activas, se involucran y participan en las actividades escolares, se muestran

interesados en el progreso escolar, tienen expectativas altas con respecto a la educación que quieren para sus hijos, valoran los logros, y los hacen sentir capaces, estos estudiantes tienen un mayor desempeño académico que quienes no tienen este apoyo, lo cual también va a depender del nivel de escolaridad que tengan los padres y del estrato socioeconómico donde se ubiquen.

De igual forma, los recursos que ofrecen los padres también influyen, como el uso de espacios adecuados para el estudio, acceso a los materiales necesarios para la realización de tareas (libros, cuentos, novelas, revistas, computadoras, acceso a internet etc.), y participación en eventos culturales y recreativos. El clima familiar es un factor clave en la educación de los hijos, si el mismo es positivo, si existe una relación afectiva y cercana, afectuosa, asertiva, ausencia de conflictos intrafamiliares, los estudiantes tendrán mayor confianza en sí mismo para continuar sus estudios.

Los estilos de disciplina también afectan, se debe manejar más un estilo democrático, donde converjan reglas y rutinas positivas, y dejar a un lado el autoritarismo que trae consigo conflictos. Igualmente, la parte emocional también incide en el aprendizaje, por lo que se debe fomentar una buena autoestima, confianza en sí mismo. Incluso el estilo de la comunicación y la interacción verbal en la familia también tiene incidencia en el desempeño académico de los estudiantes, porque se escucha activamente y el niño se siente valioso, aprende a cómo expresarse y a relacionarse con las personas.

Esta información coincide con lo publicado por el informe del ERCE 2019 (UNESCO, 2021) donde se evidencia que la familia se relaciona directamente con el logro académico de los estudiantes. Asocian las variables, nivel socioeconómico de la familia con: la asistencia a educación preescolar, pertenencia a etnia o pueblo indígena, repitencia e inasistencia a la escuela, de los escolares. Con relación a los padres, lo vinculan con: la manera como se involucran estos en el aprendizaje de sus hijos y las expectativas educativas que tienen para ellos.

Específicamente en este informe se señala que aquellos niños que asistieron a la educación preescolar lograron un mayor desempeño académico que quienes no lo hicieron, porque en esas pruebas obtuvieron puntajes más altos, pero estos valores dependen mucho de la situación socioeconómica de sus familias y de sí los programas escolares donde estuvieron inmersos eran de calidad. De igual forma, el apoyo que ofrecen los padres a sus hijos y las expectativas altas con relación a su educación, les permiten a estos estudiantes obtener mejores calificaciones que aquellos donde ese apoyo es menor o deficiente.

Aquellos estudiantes que indicaron haber repetido por lo menos un año escolar, obtuvieron menores puntajes en esas pruebas que aquellos que nunca repitieron un año. Incluso, quienes viven en una situación económica desfavorable con sus familias, tienen mayor tendencia a repetir un curso, y por ende sus resultados académicos también son bajos. A su vez, quienes manifiestan ausentarse de clases con frecuencia, obtienen puntajes menores a los estudiantes con una estadía regular al aula de clases, detectando una relación inversa entre ausentismo escolar y logro académico.

Se hace evidente en ese estudio, que los pueblos indígenas tienen una desventaja con relación al resto del estudiantado, porque ellos no tienen las mismas oportunidades académicas. Incluso, se concluyó que la situación económica de su familia no incide tanto como en el resto de la población, sino las oportunidades educativas que se les ofrecen, por lo que se debe más a la ausencia de políticas educativas favorables para este grupo.

Filipa et al. (2017) también señala resultados similares a los encontrados en el ERCE 2019 especificando que la familia y la escuela tienen un alto impacto en el desempeño cognitivo y el rendimiento académico de los niños durante la educación primaria. Él aplicó una escala de habilidades cognitivas a niños de 4 a 10 años y al compararlas con las calificaciones de los docentes, detectaron que solo la familia presenta un impacto significativo en el desempeño cognitivo de los niños, porque hay una relación causal directa entre ellas, mientras que la escuela no presenta esta relación, porque son

pocos años de escolaridad que lleva ese grupo de niños. Sin embargo, ambas variables tienen un impacto causal igual en el rendimiento académico. Concluyen que la familia es más fuerte que la escuela para el desempeño cognitivo y rendimiento académico de los niños en esa edad escolar, y varía según el nivel de escolaridad de los padres y su situación socioeconómica.

### **2.4.3. Causas metodológicas**

#### **2.4.3.1. Docente**

La actitud que asumen los docentes frente al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, se relaciona directamente con el logro de sus estudiantes. Según el estudio ERCE 2019 (UNESCO, 2021), cuando las expectativas que tienen los profesores con el aprendizaje son positivas, los estudiantes alcanzan mayores logros académicos; si los docentes se muestran preocupados e interesados por los estudiantes, gestionan de manera adecuada sus errores y sus emociones en el aula, responden a las necesidades de cada uno de sus alumnos, y los apoyan y ayudan por aprender, estos obtienen mejores puntajes en las pruebas.

Asimismo, si los docentes desarrollan buenas prácticas académicas, usan materiales adecuados, trabajan los objetivos de la clase correctamente, median el comportamiento y las conductas de los estudiantes, y gestionan bien el tiempo de las actividades del aula, estos jóvenes obtienen mejores resultados académicos. Pero si, sus aulas de clases, están inmersas constantemente en situaciones disruptivas, se obtienen relaciones negativas con el logro, porque esto afecta la concentración y altera el clima de trabajo positivo en el aula. Todo esto se ve mediado por la situación económica del estudiante.

#### **2.4.3.2. Escuela.**

Lo que ocurre dentro de las escuelas y el contexto donde ellas están ubicadas, genera expectativas sobre el aprendizaje de los estudiantes que allí hacen vida escolar. El nivel socioeconómico de la escuela, en su totalidad, influye más que el nivel individual del estudiante, por los altos índices de segregación que eso implica, lo que limita las

posibilidades de crecimiento en cada una de las escuelas. Del mismo modo, si la escuela es pública o privada, también incide en el logro del aprendizaje, debido a las posibilidades de progresión académica que se ofrecen en cada una de ellas, por lo que se ve mediada igualmente por la situación económica. También se señala en el informe ERCE 2019 que las escuelas urbanas, con respecto a las rurales, no tienen diferencias para el logro de los aprendizajes, ya que ambas poblaciones tienen las mismas posibilidades de aprender (UNESCO, 2021).

#### **2.4.3.3. Tecnología.**

El uso de la tecnología puede ser un recurso valioso para el aula de clases, específicamente, los videojuegos pueden ayudar a lograr experiencias significativas en el estudiante, siempre y cuando tengan una orientación educativa mediada por el docente. Aunque, se conoce actualmente que tiene efectos perjudiciales en el cerebro, causando ansiedad, adicción, déficit de atención, e incluso depresión, esto es a causa de un uso prolongado, sin supervisión y sin fin educativo, manejando temáticas de violencia. Nobman y Labouz (2017) explican que muchos docentes no conciben los videojuegos como útil para potenciar el desempeño cognitivo, porque solo lo usan procedimentalmente, y obvian todas las potencialidades y destrezas cognitivas que pueden desarrollarse con ellos, como: la asimilación de conocimientos, coordinación motriz, resolución de problemas, motivación del raciocinio lógico y creación de estrategias. El docente debe configurarlo adecuadamente y actualizarse en su uso, para que pueda diseñar actividades pertinentes que permitan el desarrollo del pensamiento, la reflexión y la crítica constructiva.

Estos investigadores señalan que existen videojuegos diseñados para que se pueda evaluar la parte cognitiva del jugador, específicamente las funciones ejecutivas del pensamiento: planear, organizar, ejecutar, verificar, memoria, y atención focalizada. Ellos evaluaron, con un test, el desempeño cognitivo en varios estudiantes antes y después de varias sesiones de un videojuego, con el fin de conocer si las medias del grupo control coinciden o cambian con las del grupo experimental. Ese test evaluaba orientación temporal y espacial, concentración y atención, memoria, lenguaje y habilidad visuo-espacial,

detectando que en ambos grupos el desempeño es normal antes de la aplicación del juego, y luego de la aplicación, los valores del test en el grupo experimental aumentaron con respecto al otro, concluyendo que los videojuegos son una herramienta muy útil y capaz de potenciar el desempeño cognitivo, solo si están bien estructurados y enfocados al logro de un fin educativo, porque acercan al estudiante a su realidad de una forma lúdica.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque y tipo de investigación**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, definido por Hernández et al. (2014) como aquel donde se intenta confirmar o predecir fenómenos e hipótesis de investigación, centrando su recolección de datos en una medición numérica y análisis estadísticos. El diseño es no experimental, porque la investigación se hace en su contexto natural ajeno a la intervención del investigador (Kerlinger y Lee, 2002). A su vez es transversal, porque los datos son recolectados en un solo momento. El alcance es exploratorio, ya que se enfoca en indagar y profundizar sobre un tema poco investigado, o que presenta algunas lagunas en el conocimiento (Arias, 2012).

#### **3.2. Unidades de análisis**

Para este estudio la población está conformada por los 1130 estudiantes de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo. Se seleccionó como muestra los cursos de 7A (40) y 7B (40), para un total de 80 estudiantes. En este caso, la muestra es no probabilística debido a que no todos los integrantes de la población tuvieron las mismas condiciones para ser elegidos, por lo que intencionalmente se eligen según la característica de la investigación.

#### **3.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

En la investigación se utilizaron dos técnicas de recogida de datos: la encuesta y la prueba objetiva. La encuesta tiene como objetivo acceder a la información u opinión que tiene un grupo de individuos sobre un tema en particular (Arias, 2012). Por su parte, la prueba objetiva, según Escobar (2010) es aquella donde el estudiante da una respuesta corta y precisa a una pregunta, a través de la selección de una sola respuesta correcta usando letras, números o símbolos, y obtiene un puntaje por ello.

Los instrumentos son los cuestionarios. El primero (Ver Anexo 1) está compuesto por tres dimensiones: factores psicológicos, pedagógicos y sociológicos para un total de 69 ítems con opciones de respuesta dicotómicas SI/NO. El segundo (Ver Anexo 2) es el elaborado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) en el ERCE 2019 conformado por 50 ítems que evalúan el desempeño cognitivo en las siguientes áreas: Lectura y escritura, Matemática y Ciencias Naturales.

Como procedimiento de recogida de datos se solicitó el permiso en la institución educativa (Ver Anexo 3). Una vez obtenido, se procedió a reunirse con los estudiantes y explicar el procedimiento, así como los objetivos del trabajo (Ver Anexo 4). Los datos fueron tratados de manera anónima, para ello se codificó el listado de estudiantes del A1 hasta el A80 y se le entregó los dos cuestionarios vía online. Finalmente, respondieron los instrumentos: 71 estudiantes en el primero, y 58 en el segundo.

### **3.4. Técnicas de análisis de datos**

El análisis de datos se apoyó en la estadística descriptiva, usando el cálculo porcentual y frecuencias en cada uno de los ítems de los dos cuestionarios estudiados. Para determinar el nivel de desempeño cognitivo de los estudiantes, se siguió el procedimiento planteado por Leyva et al. (2008) y Veloz et al. (2022). Se calculó el porcentaje de respuestas correctas por área, tanto en general como por cada nivel de desempeño cognitivo. Se aplicó un esquema que determina los porcentajes de preguntas que los estudiantes deben responder correctamente para alcanzar cada nivel. Y finalmente se identifica el porcentaje de alumnos que no lograron alcanzar cada nivel de desempeño. Los datos se analizaron en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés, *IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.*).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Descripción del desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para dar respuesta al primer objetivo de la investigación, enfocado a la descripción del desempeño cognitivo de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador. Los datos se recolectan a través de la aplicación de una prueba objetiva.

**Tabla 2**

#### *Porcentaje de respuestas correctas*

<b>Posibles respuestas</b>	<b>Respuestas correctas</b>	<b>% de respuestas correctas</b>	<b>Respuestas incorrectas</b>	<b>% de respuestas incorrectas</b>
2900	1317	45,41 %	1583	54,59 %

*Fuente:* Elaboración propia.

En primer lugar, en la Tabla 2 se observan la totalidad de las respuestas de los 58 estudiantes que respondieron finalmente el instrumento (Ver Anexo 2), ya que algunos de los seleccionados al inicio no respondieron o enviaron la prueba de regreso en blanco. Este cálculo se hace, conociendo el número de respuestas correctas por área que puede obtener el estudiante, multiplicadas por el total de la muestra. Se detecta que hay una mayor ponderación de respuestas incorrectas sobre las correctas, lo que indica que más de la mitad de los estudiantes no alcanzaron las competencias planteadas en la prueba.

Tabla 3

**Porcentaje de respuestas correctas por niveles de desempeño**

<b>ÁREAS DE APRENDIZAJE</b>			
<b>MATEMÁTICAS</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Posibles respuestas</b>	<b>Respuestas correctas</b>	<b>% Respuestas correctas</b>
I	406	192	47,29 %
II	406	160	39,41 %
III	348	137	39,37 %
<b>LENGUAJE</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Posibles respuestas</b>	<b>Respuestas correctas</b>	<b>% Respuestas correctas</b>
I	406	245	60,34 %
II	406	193	47,54 %
III	290	96	33,10 %
<b>CIENCIAS NATURALES</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Posibles respuestas</b>	<b>Respuestas correctas</b>	<b>% Respuestas correctas</b>
I	232	136	58,62 %
II	232	75	32,33 %
III	174	83	47,70 %

*Fuente:* Elaboración propia.

En la Tabla 3 se señala el porcentaje de respuestas correctas por cada uno de los niveles de desempeño cognitivo, específicamente en cada área de aprendizaje. El cálculo se realiza igual que el descrito en la tabla anterior (Ver Tabla 2), pero con los resultados obtenidos en la prueba objetiva por cada nivel de desempeño cognitivo.

Los resultados más notables indican que las respuestas correctas están en el primer nivel de cada asignatura evaluada. En el área de Lenguaje, se observa un máximo de aproximadamente el 60 % de respuestas acertadas. A su vez, se identifica que la baja proporción de respuestas correctas está ubicada en el tercer nivel en Matemáticas y Lenguaje. Sin embargo, el resultado es distinto en Ciencias Naturales, ya que se observa que el menor puntaje está en el segundo nivel, lo que la diferencia de las otras dos áreas. De igual forma, se nota que en Matemática hay una mayor homogeneidad en las

respuestas acertadas de los estudiantes porque se ubican entre 39% y 47%, pero esto no se observa en las demás áreas, ya que hay mayor dispersión de los datos.

Con estos datos, se evidencia que los estudiantes en su gran mayoría solo llegan al Nivel I en todas las áreas de aprendizaje, y se les dificulta el desempeño en los niveles superiores, ya que en ellos se reflejan los porcentajes más bajos de las respuestas correctas (en Matemática y Lenguaje). Por ello, se infiere que los encuestados no han desarrollado las habilidades para aplicar el conocimiento en situaciones prácticas.

**Tabla 4**

***Estudiantes por niveles de desempeño***

<b>ÁREAS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>MATEMÁTICAS</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Estudiantes por nivel</b>	<b>% de estudiantes por nivel</b>
I	6	10,34 %
II	4	6,90 %
III	7	12,07 %
<b>Sin nivel</b>	41	70,69 %
<b>LENGUAJE</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Estudiantes por nivel</b>	<b>% de estudiantes por nivel</b>
I	10	17,24 %
II	7	12,07 %
III	14	24,14 %
<b>Sin nivel</b>	28	48,28 %
<b>CIENCIAS NATURALES</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Estudiantes por nivel</b>	<b>% de estudiantes por nivel</b>
I	25	43,10 %
II	2	3,45 %
III	2	3,45 %
<b>Sin nivel</b>	30	51,72 %

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 4 se observan los resultados de los estudiantes que se ubican en cada nivel de desempeño cognitivo. Es notorio que la mayoría de los estudiantes no alcanzan a

un nivel, ya que en cada área evaluada hay más del 50 % de los estudiantes aproximadamente, que no responden correctamente las preguntas del Nivel I, lo que automáticamente los ubica fuera de los niveles de desempeño cognitivo. El área de Matemática, es la que agrupa más cantidad de estudiantes que no alcanzan a ubicarse en un nivel.

Con relación al Nivel I, Ciencias Naturales es el área donde se ubican más estudiantes, seguido por Lenguaje y finalmente Matemáticas. El Nivel II es el que menos estudiantes tiene, por lo que son pocos los que avanzan a niveles superiores de aprendizaje. Finalmente, el Nivel III lo alcanzan en su mayoría los estudiantes en el área de Lenguaje, algunos logran alcanzarlo en Matemática y muy pocos en Ciencias.

#### **4.2. Causas en el orden metodológico que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador**

En la tabla 5 se presentan los resultados que dan respuesta al segundo objetivo de la investigación. Estos datos se obtuvieron aplicando el cuestionario (Ver Anexo 1) a los estudiantes, específicamente en la dimensión factores pedagógicos, que evalúan estos indicadores: metodología de enseñanza, relación profesor–alumno, gestión del aprendizaje y actualización y competencias docentes.

Tabla 5

**Factores pedagógicos**

DIMENSIÓN		RESPUESTAS	
		N	PORCENTAJE
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	NO	81	19,0%
	SI	345	<b>81,0%</b>
TOTAL		426	100,0%
RELACIÓN PROFESOR ALUMNO	NO	178	41,8%
	SI	248	<b>58,2%</b>
TOTAL		426	100,0%
GESTIÓN DEL APRENDIZAJE	NO	75	17,6%
	SI	351	<b>82,4%</b>
TOTAL		426	100,0%
ACTUALIZACIÓN Y COMPETENCIAS DOCENTES	NO	63	14,8%
	SI	363	<b>85,2%</b>
TOTAL		426	100,0%

*Fuente:* Elaboración propia.

Según la Tabla 5, los indicadores relacionados con la dimensión: Factores pedagógicos, muestran resultados favorables. Más del 80% del estudiantado valora positivamente la actualización de competencias docentes (85,2%), la gestión del aprendizaje (82,4%) y la metodología de enseñanza (81%). Esto es interesante, pues los datos indican que los docentes dominan los contenidos que desarrollan en el aula, lo que se refleja en planificaciones y evaluaciones adecuadas y adaptadas a las necesidades del grupo, mantienen interés y buscan recursos para motivar las tareas y, además, se cercioran de comprender las instrucciones de las tareas, lo que facilita el desempeño cognitivo.

Los datos relativos a la relación profesor alumno, revelan que, aunque los estudiantes consideran a los profesores amables, tienen paciencia y pueden comunicarse e interactuar con el estudiantado, estos los perciben como muy exigentes y estrictos con el trabajo, por lo que la expectativa de los estudiantes hacia ellos puede incidir en su rendimiento académico. Este elemento incide para que este indicador sea el más afectado

dentro de la dimensión de factores metodológicos, con un 58,2% de respuestas positivas y un 41,8% de negativas.

#### 4.3. Causas en el orden psicosocial que afectan el desempeño cognitivo en el estudiantado de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador

En las siguientes tablas se presentan los resultados que dan respuestas al tercer objetivo de la investigación. Los datos surgen de la aplicación del cuestionario (Ver Anexo 1) a los estudiantes. Se evalúan los factores psicológicos: autoconcepto, autoestima, adaptación escolar y habilidades socioemocionales. Y los sociales son: acompañamiento familiar, condiciones económicas y condiciones biológicas y de salud.

**Tabla 6**

##### *Factores psicológicos*

DIMENSIÓN	RESPUESTAS	
	N	PORCENTAJE
AUTOCONCEPTO	NO	157 36,9%
	SI	269 <b>63,1%</b>
TOTAL		426 100,0%
AUTOESTIMA	NO	303 <b>71,1%</b>
	SI	123 28,9%
TOTAL		426 100,0%
ADAPTACIÓN ESCOLAR	NO	74 17,4%
	SI	352 <b>82,6%</b>
TOTAL		426 100,0%
HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES	NO	197 46,2%
	SI	229 <b>53,8%</b>
TOTAL		426 100,0%

*Fuente:* Elaboración propia.

En la Tabla 6, se observa que la adaptación escolar y el autoconcepto son los indicadores que tienen mayor ponderación en la opción SI, lo que los convierte en los

indicadores más favorables para lograr un desempeño cognitivo óptimo. La adaptación escolar agrupa los valores más altos (82,6%), ya que los estudiantes señalan que logran las metas planteadas en la escuela según sus capacidades, colaboran con los otros en situaciones de aprendizaje, buscan alternativas de solución a los problemas a través de la investigación constante y se concentran en lograr lo que quieren.

Con relación al autoconcepto, se observa que el 63% los alumnos se perciben positivamente. Les agrada su identidad, se sienten felices siendo quienes son y mantienen una imagen positiva de sí mismos. Señalan en su gran mayoría que no tienen una mala opinión de sí mismo ni les gustaría ser otra persona.

Por otro lado, las habilidades socioemocionales solo alcanzan la mitad de la valoración correspondiente a este indicador. Este dato refleja que el 50% de los estudiantes es capaz de expresar y entender sus sentimientos, ser empáticos con el otro, y adaptarse a lugares y situaciones nuevas, y la otra mitad no saben cómo manejar sus emociones.

Finalmente, en el indicador autoestima se visualiza la mayor proporción de respuestas, pero en la opción NO con un 71%. Sin embargo, la opción NO significa que no se sienten fracasados, su familia no está decepcionada de ellos, no son lentos para sus actividades escolares y no se consideran tontos ni malos en la escuela. Una de las respuestas dadas señala que sí se sienten orgullosos de sus actividades escolares. Por lo que se infiere, que este grupo de estudiantes sí tienen autoestima, y hay una autopercepción positiva de las capacidades escolares que poseen.

Tabla 7

**Factores sociológicos**

DIMENSIÓN	RESPUESTAS	
	N	PORCENTAJE
ACOMPañAMIENTO FAMILIAR	NO	83 19,5%
	SI	343 <b>80,5%</b>
TOTAL		426 100,0%
CONDICIONES ECONÓMICAS	NO	175 35,2%
	SI	322 <b>64,8%</b>
TOTAL		497 100,0%
CONDICIONES BIOLÓGICAS Y SALUD	NO	187 32,9%
	SI	381 <b>67,1%</b>
TOTAL		568 100,0%

*Fuente:* Elaboración propia.

La Tabla 7 muestra los resultados obtenidos al evaluar los factores sociológicos, encontrando que el dato más favorable se inclina hacia el acompañamiento familiar en los estudiantes (80%). Estos señalan que el entorno familiar directo los anima, tienen conversaciones de calidad con ellos, les dedican el tiempo suficiente para cubrir las necesidades presentadas, se mantienen en comunicación constante con el profesor y ofrecen todo lo necesario para estudiar.

Sin embargo, los datos identificados para las condiciones económicas y las condiciones biológicas y de salud, los porcentajes se muestran más homogéneos, alcanzando mayores puntajes el primer indicador. Por ello, con un 67% de respuestas positivas, las condiciones de salud son más favorables, porque los estudiantes consideran que se sienten bien física y emocionalmente sin problemas de salud graves, vacunas al día, disfrutan de una alimentación balanceada, y tienen rutinas de actividades físicas, recreativas y de sueño adecuadas.

No obstante, las condiciones económicas solo reflejan el 64% de las puntuaciones del cuestionario, encontrándose que los padres les brindan todos los recursos necesarios

para las actividades académicas, viven en lugares agradables, incluso pueden ir de vacaciones o sitios recreativos con frecuencia, pero solo 20 personas de las encuestadas señalan que sus padres tienen un trabajo fijo, por lo que cubrir todas las necesidades básicas y educativas de ellos, puede variar dependiendo de la estabilidad laboral de los padres. Otros ítems de este indicador también aportan datos relevantes, específicamente al revelar la existencia de la poca aspiración de los padres hacia el futuro o el acceso a servicios básicos óptimos. Todo este panorama permite entender las razones por las que las condiciones económicas es el factor sociológico que más influye en el desempeño cognitivo del estudiante.

## 5. DISCUSIÓN

En este estudio se busca identificar las causas que afectan el desempeño cognitivo en los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo, Ecuador. Se detecta, en primer lugar, que la mayoría de los estudiantes no alcanzan las competencias planteadas en la prueba aplicada, por lo que no logran ubicarse en un nivel de desempeño cognitivo en cada una de las áreas. En Matemática es donde se observa el mayor grupo de alumnos con debilidades. Solo algunos de ellos se sitúan en el Nivel I del área de Ciencias Naturales, Lenguaje y Matemática respectivamente. Otro grupo logra llegar al Nivel II, sobre todo en el área de Ciencias Naturales, y un grupo muy reducido alcanza el Nivel III y lo hacen en el área de Lenguaje.

Los resultados en el área de Lenguaje coinciden con el estudio de Veloz et al. (2022), donde el 51,06% de estudiantes no se ubica en ningún nivel de desempeño cognitivo. En el resto de las áreas evaluadas existe similitud a los datos obtenidos por Cano et al. (2021), donde la mayoría de los estudiantes se ubicó en primer nivel de desempeño cognitivo o sin nivel. También hay coincidencias con los resultados del ERCE, 2019 (UNESCO, 2021) donde se determina que los estudiantes de Ecuador están en el nivel mínimo de desempeño, alcanzando solo las competencias mínimas necesarias en las pruebas aplicadas de Lengua, Matemática y Ciencias.

Entre las causales del bajo desempeño cognitivo se encuentran las pedagógicas, psicológicas y socioeconómicas. Al evaluar los factores pedagógicos se identifica que el más afectado es la relación profesor-alumno. Si bien los estudiantes de la muestra consideran que tienen una interacción positiva con los docentes, basada en la comunicación efectiva, el respeto mutuo y la empatía, también señalan que hay una exigencia excesiva que puede generar expectativas negativas, afectar la motivación hacia el estudio y, por ende, su desempeño académico.

Un adecuado desempeño docente, basado en una relación profesor- alumno cordial y respetuosa, favorece el desempeño cognitivo y la calidad educativa, ya que la formación, la motivación académica y las estrategias que desarrolle contribuyen a que el aprendizaje sea efectivo (Conidi, 2014; Escribano, 2018). En esa misma línea, la UNESCO (2021) plantea que los estudiantes alcanzan mayores aprendizajes cuando los docentes los apoyan pedagógicamente, establecen una relación positiva y desarrollan buenas prácticas de enseñanza. En resumen, cuando se encuentra afectada la relación profesor –alumno no se alcanzan los niveles de desempeño cognitivo esperados. (Esquivel, 2019).

Entre los factores psicológicos, resulta alentador que los estudiantes de la muestra tienen un adecuado autoconcepto. Estos resultados difieren de los encontrados en el estudio de Martínez y Emynick (2023) donde detectaron que un 75% de los estudiantes no se considera bueno ni apreciado por sus maestros, y un 31% no está conforme con su aspecto físico, por lo que tienen un bajo autoconcepto de sí mismos y del desempeño que tienen como estudiantes. A su vez, su promedio académico es bajo con materias reprobadas y manifiestan que no son buenos para la escuela, ni han desarrollado su inteligencia, mostrándose muy pesimistas, de lo que pudiera inferirse que el autoconcepto incide en el desempeño cognitivo.

Por su parte, en la dimensión autoestima, los resultados de la muestra también son favorables, coincidiendo con el estudio de Tacca et al. (2020), que detecta estudiantes adolescentes con un alto nivel de autoestima. A su vez, Durán y Crispin (2020) también consiguen que la autoestima tiene una relación proporcional en el rendimiento académico. Esto resulta favorecedor, considerando que una adecuada autoestima puede favorecer el desempeño cognitivo.

Finalmente, entre los factores psicológicos que podrían incidir en el desempeño cognitivo están las habilidades emocionales. En la muestra solo el 50 % de los estudiantes puede expresar y entender sus sentimientos, ser empáticos con el otro y adaptarse a lugares y situaciones nuevas. Las carencias en habilidades emocionales pudieran afectar el

desempeño cognitivo. Pulido y Herrera (2017) encontraron que a medida que aumenta la inteligencia emocional hay mayor rendimiento académico, coincidiendo con Palma y Barcia (2020), quienes demostraron que las emociones de los estudiantes inciden en la construcción de los aprendizajes, ya que cuando el estado emocional es favorable, el resultado académico es satisfactorio, y al contrario, cuando las emociones no son positivas, se generan bajos índices de rendimiento.

Por otro lado, con relación a los factores sociológicos, se detecta que el acompañamiento familiar es clave para el desempeño cognitivo. En el estudio se encontró que más de la mitad de los estudiantes, cuenta con el apoyo de su familia para el desarrollo de su aprendizaje. Si se brindan oportunidades a los hijos en la crianza y en la educación para desarrollar sus potencialidades, hay un mejor desempeño en los estudiantes (Filipa et al., 2017; Romagnoli y Cortese, 2015; Treviño y González, 2022). Al evaluar las condiciones económicas, si se detectan valores desfavorables. Según Campués (2014), hay alumnos que provienen de familias con una situación socioeconómica inestable, medida a través del nivel de ingresos, nivel de escolaridad y ocupación de los padres, con un bajo nivel de dominio en operaciones matemáticas. Sin embargo, el estudio de Jama y Zambrano (2016) identifica que en algunos casos la situación económica no afecta el desempeño del alumno, si se cuenta con otras variables como la estabilidad emocional y de apoyo que le brindan los padres a los hijos.

Estos resultados pueden estar influenciados por la modalidad virtual en la que se aplicaron los instrumentos, ya que no se pudo interactuar con los estudiantes en un entorno físico. De 80 personas seleccionadas inicialmente, únicamente 58 completaron la prueba objetiva, y algunos de ellos dejaron sin contestar secciones completas de Matemática o Lenguaje. En el cuestionario se presentó la misma situación, solo respondieron 71 personas. Se recomienda la realización de un nuevo estudio en el que se garantice la participación de todos los estudiantes y que respondan todo el cuestionario aplicado.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

En la investigación se consigue que hay un bajo nivel de desempeño cognitivo en las áreas de aprendizaje: Matemática, Lengua y Literatura y Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Matilde Hidalgo en Santo Domingo. Estos resultados son alarmantes, porque evidencian la deficiencia en competencias básicas para construir conocimiento y alcanzar sus potencialidades. El área en la que más fallas se detectan es en Matemática, la cual es esencial para el desenvolvimiento de los jóvenes en la sociedad. Por ello, es necesario generar programas de intervención educativa en cada una de las áreas, que ayude a minimizar estas carencias, así como formar a los docentes en estrategias de enseñanza que mejoren el desempeño cognitivo.

Las causas del bajo desempeño cognitivo de los estudiantes, se asocian a factores pedagógicos, psicológicos y sociológicos. En el ámbito pedagógico, se concluye que lo más relevante es la relación profesor-alumno, ya que se detectan niveles de exigencia elevados que afectan la motivación del estudiante. Por tanto, es imprescindible que los docentes fomenten una interacción positiva y constructiva entre ambos miembros, basada en el respeto, la comunicación efectiva, la empatía y establecer expectativas académicas alcanzables con un nivel de exigencia adecuado, en un ambiente de aprendizaje favorable que motive a los estudiantes, se adapten a sus necesidades y les ayude con su desarrollo integral.

En este orden de ideas, con relación a los factores psicológicos, se manifiesta a través de los resultados, en el cual el autoconcepto y la autoestima positiva, son los factores favorables para el desempeño cognitivo de los estudiantes. Sin embargo, es necesario fortalecer las habilidades emocionales, ya que se detecta como causante del bajo desempeño cognitivo, porque no todos poseen esta habilidad. La manera como son

manejadas las emociones incide en la forma que se procesa la información, en la concentración y en el aprendizaje. Si el estudiante tiene desarrollada la habilidad de reconocer, comprender y regular las emociones, puede enfocarse en la resolución de los problemas del aula efectivamente y superar obstáculos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En último lugar, el estudio evidencia que los factores sociológicos, como el acompañamiento familiar y las condiciones socioeconómicas, también ejercen una influencia significativa en el desempeño cognitivo de los estudiantes. En cuanto al acompañamiento familiar, se encontró que los estudiantes cuentan con el apoyo de sus familias para su aprendizaje. Este se manifiesta en diversas formas, como el seguimiento del proceso escolar, la creación de un ambiente de estudio favorable, el estímulo a la lectura, y la participación activa en las actividades educativas. Sin embargo, la investigación también destaca que las condiciones económicas desfavorables pueden afectar negativamente el desempeño cognitivo, ya que cuando la situación socioeconómica es inestable, caracterizada por bajos ingresos, suelen presentarse un menor dominio en el aprendizaje. Es necesario implementar estrategias que mejoren el vínculo familiar con la escuela para brindar apoyo a los estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Por consiguiente, se concluye que hay niveles bajos de desempeño cognitivo en los estudiantes causados por: las relaciones interpersonales entre profesor alumno (pedagógicas), el manejo inadecuado de las emociones en los estudiantes (psicológico) y las condiciones socioeconómicas de las familias (sociológicas).

## **6.2. Recomendaciones**

A nivel general, se recomienda capacitar a los docentes en el manejo de estrategias que mejoren el desempeño cognitivo de los estudiantes.

**6.2.1. Desde el punto de vista pedagógico.**

- Capacitar a los docentes en diversificar las estrategias de enseñanza aprendizaje, que promuevan una relación positiva con los estudiantes y consideren sus necesidades e intereses.
- Generar programas que mejoren las habilidades comunicativas entre docentes y estudiantes a través del acompañamiento, diálogo y reflexión.
- Plantear objetivos de aprendizaje alcanzables y realistas considerando las capacidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.

**6.2.2. Desde el punto de vista psicológico.**

- Capacitar a los docentes en el manejo de estrategias para identificar y abordar las emociones que puedan afectar el aprendizaje de los estudiantes.
- Orientar a los estudiantes con programas de educación socioemocional, en el desarrollo de las habilidades como la expresión y comprensión de emociones, empatía, el manejo del estrés y la autorregulación.

**6.2.3. Desde el punto de vista sociológico.**

- Desarrollar programas de becas para estudiantes de familias con bajos recursos socioeconómicos.
- Brindar ayuda socioemocional a estudiantes y familias bajo vulnerabilidad socioeconómica.

## 7. REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. (6ta ed.). Episteme.
- Bálsamo, M. (2022). *Teoría Psicogenética de Jean Piaget. Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana*. Facultad "Teresa de Ávila". Centro de Investigación Interdisciplinar en Valores, Integración y Desarrollo Social.  
<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13496>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. (3era ed.). Pearson.
- Campués, E. R. (2024). *Nivel socioeconómico de las familias y su incidencia en el aprendizaje de las operaciones básicas en la asignatura de matemática en los estudiantes del quinto grado de la Escuela de Educación Básica "Alejandro Pasquel Monge", año lectivo 2023-2024*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional  
<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15820/4/FECYT%204497%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Cano, Y., Lara, F., Obaco, E., y Hurtado, M. (2022). Desempeño cognitivo: un indicador incomprensido de la calidad educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (2), 459-464.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8652147>
- Cano, Y., Obaco, E., Delgado, L., Herrera, G., y Romero, J. (2021). Trabajo por niveles de desempeño cognitivo en el contexto ecuatoriano: ¿Alternativa o necesidad? *Tendencias Pedagógicas*, 38, 112-123. <https://doi.org/10.15366/tp2021.38.010>
- Conidi, M. (2014). *La relación maestro-alumno y su influencia en el aprendizaje, la actitud y el crecimiento personal del alumno* [Tesis de Master, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio UNIR

[https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2976/MariaChiara\\_Conidi.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2976/MariaChiara_Conidi.pdf?sequence=1)

Constitución de la República del Ecuador. (2008, 20 de octubre). Asamblea Nacional de Ecuador. Registro Oficial 449.

[https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.)

Durán, J. C., y Crispin, D. (2020). Influencia de la autoestima en el rendimiento académico de estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. *Rev Med La Paz*, 26(2), 9-15.

[http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2\\_a02.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a02.pdf)

Escobar, F. (2010). *Manual Cómo Elaborar Pruebas Objetivas*. CECyT 13 “Ricardo Flores Magón”.

<https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/5792/1/pruebas%5B1%5D.pdf>

Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 1-25.

<https://www.redalyc.org/journal/440/44055139021/html/>

Esquivel, M. (2019). *El desempeño docente en el salón de clase y su relación en el aprendizaje de los estudiantes de octavo grado sección “B” del Colegio Cristiano Verbo Los Álamos del municipio de San Miguel Petapa* [Tesis de Maestría, Universidad Panamericana]. Repositorio

[https://glifos.upana.edu.gt/library/images/b/b7/TESIS\\_DE\\_CAROLA\\_MARIA\\_ESQUIVEL\\_GARCIA.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/b/b7/TESIS_DE_CAROLA_MARIA_ESQUIVEL_GARCIA.pdf)

Filipa, A., Assis, C., Martins, A., y Da Silva, L. (2017). Desempeño cognitivo y rendimiento académico: ¿cómo confluyen familia y escuela? *European Journal of Education and Psychology*, 10, 2, 49-56.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888899217300107?via%3Dihub>

García, A., Quintela, S., Horrillo, I., Aróstegui, S., Bilbao, A., Velasco, M., Meana, J. J., y Goñi De Cerio, F. (2021). Enfermedades Mentales y Nutrición. Alternativas para su tratamiento. *Revista Española Nutrición Comunitaria*, 27(1), 1-18.

[https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2021\\_1\\_11\\_-20-0010.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1_11_-20-0010.pdf)

Heredia, Y., y Calderón, I. (2014). Factores que afectan el desempeño académico. En Y. Heredia., y D. Camacho. *Factores que afectan el desempeño académico*. (pp. 11-30). Creative commons.

[https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/632868/00-](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/632868/00-Desempe%c3%b1o%20acad%c3%a9mico%2020140725.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Desempe%  
c3%b1o%20acad%  
c3%a9mico%2020140725.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/632868/00-Desempe%c3%b1o%20acad%c3%a9mico%2020140725.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.) Mc Graw Hill Educación.

Huacón, M., Aguirre, O., Aguilar, E., y Miranda, E. (2023). Análisis de las teorías de aprendizaje dentro de las instituciones educativas ecuatorianas. *Ciencia y Educación*, 4 (1), 30-45.

<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/180>

Ibáñez, E. (2009). Nutrientes y función cognitiva. *Nutrición Hospitalaria*, 2(2), 3–12.

<https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226754002.pdf>

Jama, V., y Cornejo, J. (2016). Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso. *Dominio de las ciencias*, 2(1), 102-117.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761667.pdf>

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. (4ta ed.). McGraw Hill.

Leyva, L., Proenza, Y., Leyva, J., Cristo, R., y Romero, R. (2008). Reflexiones sobre la evaluación de la calidad del aprendizaje en la práctica pedagógica en la escuela

primaria. *Revista Iberoamericana De Educación*, 44(7), 1-11.

<https://doi.org/10.35362/rie4472174>

Martínez, A., y Eminick, C. (2023). El autoconcepto y su relación con el rendimiento escolar. Estudio realizado en bachillerato como medio para reforzar la práctica docente en el paradigma humanista. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 3949–3960. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.881>

Mena, L. (2019). *Los niveles de estrés y su relación con las funciones mentales superiores de los procesos de aprendizaje en niños y niñas con antecedentes de maltrato*. [Tesis de Psicología, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/29516>

Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

Nobman, H., y Labouz, J. (2017). *Incidencia de los videojuegos en el desempeño cognitivo de los estudiantes de básica secundaria*. [Tesis de Maestría en Educación, Universidad de la Costa, Barranquilla]. Repositorio UCU. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/68>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021). *Los aprendizajes fundamentales en América Latina y el Caribe. Evaluación de logros de los estudiantes. Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380257>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2023). *250 millones de niños sin escolarizar: Lo que debemos saber acerca de los datos recientes de la UNESCO sobre la educación*.

<https://www.unesco.org/es/articles/250-millones-de-ninos-sin-escolarizar-lo-que-debemos-saber-acerca-de-los-datos-recientes-de-la>

Palma-Delgado, G. M., y Barcia-Brione, M. F. (2020). El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. *Ciencias de la educación*, 6(2), 72-100. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.120>

Prats, L., Segretin, M., Fracchia, C., Kamienkowski, J., Pietto, M., Hermida, J., Giovannetti, J., Mancini, N., Gravano, A., Sheese, B., y Lipina, S. (2017). Asociaciones entre factores individuales y contextuales con el desempeño cognitivo en preescolares de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 11 (2), 43-77.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6045292>

Puig, S. (2003). *Una aproximación a los niveles de desempeño cognitivo*. ICCP.

Pulido, F., y Herrera, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 29-46.

<https://www.redalyc.org/journal/4595/459551482004/459551482004.pdf>

Rojas, D. y Camejo, M. (2009). Niveles de asimilación y niveles de desempeño cognitivo: reflexionemos. *Mendive. Revista De Educación*, 8(1), 65–71.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/420>

Romagnoli, C. y Cortese, I. (2015). *¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento escolar?* Centro de Recursos VALORAS. <http://valoras.uc.cl/images/centro-recursos/familias/ApoyoAlAprendizajeEnLaComunidad/Fichas/Como-la-familia-influye-en-el-aprendizaje-y-rendimiento.pdf>

Rubio, R., Hernández, J., Mola, E., y Roca, F. (2006). Los niveles de asimilación y niveles de desempeño cognitivo. Reflexiones. *Rev Hum Med*, 6 (1), 1-9.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202006000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202006000100005)

- Rueda, K. (2019). Factores sociodemográficos y Desempeño cognitivo en niños de 5 años. *Boletín Informativo CEI*, 6(1), 107–111.  
<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/1956>
- Ruvalcaba, H. (2015). *Los niveles de asimilación del contenido y la práctica docente*.  
[https://www.unap.cl/prontus\\_unap/site/docs/20111013/20111013115255/los\\_niveles\\_de\\_asimilacion\\_del\\_contenido\\_y\\_la\\_practica\\_docente.pdf](https://www.unap.cl/prontus_unap/site/docs/20111013/20111013115255/los_niveles_de_asimilacion_del_contenido_y_la_practica_docente.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación, República del Ecuador. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*.  
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>
- Soto, M., y Trevisán, I. (2018). *Desempeño cognitivo en niños que asisten a jardín de cinco años de edad, con uno y dos años de escolaridad previa*. [Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”].  
Repositorio Institucional UCA <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/552>
- Tacca, D., Cuarez, R, y Quispe, R. (2020). Habilidades Sociales, Autoconcepto y Autoestima en Adolescentes Peruanos de Educación Secundaria. *International Journal of Sociology of Education*, 9(3), 293-324  
<http://doi.org/10.17583/rise.2020.5186>
- Treviño, D., y González, M. (2022). Involucramiento parental y logro educativo: un acercamiento a su relación en estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 28 (1), 1-19.  
<https://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.23786>
- Tundidor, A. (2019). Hacia una reclasificación de los niveles de asimilación del conocimiento. *FEM*, 22 (4), 197. <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v22n4/2014-9832-fem-22-4-197.pdf>

Veloz, A., Ramón, A., Delgado, L., Obaco, E., y Cano, Y. (2022). Desempeño cognitivo en lengua y literatura. Experiencia práctica para su mejora. *ENSAYOS*, 37(1), 117-133.  
<https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2993/2425>

Vincench, G. (2009). *Los niveles de desempeño cognitivo cualitativos para favorecer el análisis y comprensión integral de los componentes medioambientales a través de las Ciencias Naturales en la Educación de Jóvenes y Adultos*. [Tesis de Máster en Ciencias de la Educación, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero]. Repositorio Universidad de Holguín.  
<https://repositorio.uho.edu.cu/bitstream/handle/uho/4721/tes.pdf>

## 8. ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento de recogida de datos

Inventario de causas que afectan el desempeño cognitivo

Estimados estudiantes, estamos llevando a cabo una investigación para identificar las causas que afectan el desempeño cognitivo y desarrollar estrategias de mejora. Es importante destacar que los resultados de este cuestionario se utilizarán únicamente con propósitos de investigación y se mantendrán anónimos, sin distribución externa. Al participar, otorgan su consentimiento, garantizando que el manejo de los datos se realizará con ética y confidencialidad. Agradecemos sinceramente su colaboración, esencial para avanzar en este proceso investigativo.

Estimado participante, para proporcionar respuestas precisas, por favor, sigue estas instrucciones:

- Lee cuidadosamente cada pregunta.
- Selecciona la opción que mejor refleje tu opinión o experiencia personal.

Por favor, comienza completando la selección de datos demográficos con la siguiente información:

Género: F ( ) M ( ) Edad: \_\_\_\_\_

**FACTORES PSICOLÓGICOS****AUTOCONCEPTO GENERAL**

1. Me gusta como soy. Si ( ) No ( )
2. Estoy feliz de ser como soy. Si ( ) No ( )
3. Estoy orgulloso (a) de mí. Si ( ) No ( )
4. Tengo una mala opinión de mí mismo. Si ( ) No ( )
5. Me gustaría ser otra persona. Si ( ) No ( )
6. Me gusta la forma como me veo. Si ( ) No ( )

**AUTOESTIMA**

7. Mi familia está decepcionada de mí. Si ( ) No ( )
8. Me siento fracasado. Si ( ) No ( )
9. Soy muy lento para realizar mi trabajo escolar. Si ( ) No ( )
10. Soy tonto (a) para hacer los trabajos de la escuela. Si ( ) No ( )
11. Estoy orgulloso (a) del trabajo que hago en la escuela. Si ( ) No ( )
12. Soy malo para muchas cosas. Si ( ) No ( )

**ADAPTACIÓN ESCOLAR**

13. Trabajo concentrado en una tarea hasta completarla. Si ( ) No ( )
14. Me gusta intentar varias veces cuando algo no me resulta. Si ( ) No ( )
15. Algo que me gusta hacer es ayudar a otras personas cuando lo necesitan. Si ( ) No ( )
16. Siento que las cosas que me propongo me resultan bien gracias a mis capacidades. Si ( ) No ( )
17. Cuando tengo un problema soy capaz de ver más de una solución. Si ( ) No ( )
18. Cuando hago algo incorrecto me hago responsable de las consecuencias. Si ( ) No ( )

**HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES**

19. Tengo dificultades para expresar lo que siento y pienso. Si ( ) No ( )
20. Suelo hacer cosas sin pensar en las consecuencias. Si ( ) No ( )
21. Me resulta difícil encontrar la solución a los problemas que se me presentan. Si ( ) No ( )
22. Me cuesta acostumbrarme a los lugares nuevos para mí. Si ( ) No ( )
23. Me resulta difícil comprender a las personas y ponerme en su lugar. Si ( ) No ( )
24. Creo que no soy capaz de entender las cosas que siento. Si ( ) No ( )

**FACTORES PEDAGÓGICOS****METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

25. El docente explica las estrategias (el procedimiento) para abordar el plan de trabajo. Si ( ) No ( )
26. El docente mantiene el interés buscando recursos para que la tarea sea motivadora. Si ( ) No ( )
27. El docente apoya y acompaña al estudiante en la construcción del aprendizaje. Si ( ) No ( )
28. El docente planifica y ejecuta la clase de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. Si ( ) No ( )
29. El docente utiliza estrategias para orientar al estudiante que construya su propio aprendizaje. Si ( ) No ( )
30. El docente utiliza diferentes estrategias que resultan atractivas y dinámicas para el estudiante. Si ( ) No ( )

**RELACIÓN PROFESOR ALUMNO**

31. El docente tiene la capacidad para comunicarse e interactuar con sus estudiantes. Si ( ) No ( )
32. El docente es amable, nos escucha y las clases son agradables. Si ( ) No ( )
33. El docente tiene paciencia y se preocupa por nuestros problemas. Si ( ) No ( )
34. El docente es grosero y se enoja rápidamente no genera un buen ambiente en la clase. Si ( ) No ( )
35. El docente es exigente y estricto con el trabajo. Si ( ) No ( )
36. El docente piensa que no sabemos y que no podemos hacer las cosas. Si ( ) No ( )

**GESTIÓN DEL APRENDIZAJE**

37. El docente mantiene la orientación de las diferentes acciones hacia el cumplimiento de los objetivos de la actividad. Si ( ) No ( )
38. El docente sabe segmentar y dosificar la tarea. Si ( ) No ( )
39. El docente verifica que los alumnos conocen y comprenden las instrucciones y las tareas. Si ( ) No ( )
40. El docente da consignas claras y estables de lo que se espera que haga el alumno. Si ( ) No ( )
41. El docente ofrecer pautas y sugerencias para que los estudiantes comuniquen sus inquietudes. Si ( ) No ( )
42. El docente cede al estudiante cada vez más responsabilidad y control. Si ( ) No ( )

### **ACTUALIZACIÓN Y COMPETENCIAS DOCENTES**

43. El docente tiene un dominio amplio y profundo de los procesos que enseña. Si ( ) No ( )
44. El docente demuestra dominio amplio y profundo de los contenidos de la asignatura debido a la claridad como explica la materia. Si ( ) No ( )
45. El docente evalúa y retroalimenta su quehacer pedagógico. Si ( ) No ( )
46. El docente tiene la capacidad para orientar la enseñanza conforme a las necesidades de cada educando. Si ( ) No ( )
47. El docente prepara, organiza y planifica los contenidos, insumos y recursos disponibles para el desarrollo de las clases. Si ( ) No ( )
48. El docente demuestra motivación expresada en el interés y entusiasmo que imprime en su acción pedagógica. Si ( ) No ( )

### **FACTORES SOCIALES**

#### **ACOMPAÑAMIENTO FAMILIAR**

49. Tus padres de animan y guían para que realices las tareas escolares. Si ( ) No ( )
50. Tus padres revisan diariamente que hayas cumplido las tareas escolares asignadas por el docente. Si ( ) No ( )
51. Tus padres conversa contigo sobre cómo te fue en la escuela o cuando tiene alguna dificultad en el desarrollo de sus clases. Si ( ) No ( )
52. Tus padres se comunican con el tutor/a y/o tus profesores. Si ( ) No ( )
53. Tus padres se aseguran que tengas todo lo necesario antes de comenzar a estudiar. Si ( ) No ( )
54. Tus padres te dedican el tiempo suficiente para atender tus necesidades escolares y de aprendizaje. Si ( ) No ( )

#### **CONDICIONES ECONÓMICAS**

55. Está atento en brindar a su hijo (a) los recursos (materiales educativos) que necesita para que cumpla con las tareas asignadas por el docente. Si ( ) No ( )
56. Tus padres tienen aspiraciones y te dicen lo que debes ser en el futuro. Si ( ) No ( )
57. Tu familia tiene acceso a todos los servicios básicos (agua, luz, alcantarillado, internet) Si ( ) No ( )
58. Tus padres te llevan de vacaciones a distintos lugares o te llevan frecuentemente a conciertos, exposiciones artísticas culturales, museos, lugares turísticos y otros. Si ( ) No ( )
59. Compartes tu habitación con otras personas de tu familia. Si ( ) No ( )
60. Tu familia tiene un trabajo fijo y cuentan con el dinero necesario para cubrir todos los gastos de alimentación, educación y demás. Si ( ) No ( )
61. El lugar donde vives, barrio, cooperativa, urbanización es un lugar agradable para vivir y tiene áreas de recreación como parques y lugares de juego. Si ( ) No ( )

#### **CONDICIONES BIOLÓGICAS Y SALUD**

62. Tienes algún problema de salud o has sufrido alguna enfermedad grave en los últimos cinco años. Si ( ) No ( )
63. Has recibido chequeos médicos y las vacunas para el control de enfermedades. Si ( ) No ( )
64. Tienes algún familiar con discapacidad o enfermedades graves. Si ( ) No ( )

65. Te sientes bien física y mentalmente para realizar las actividades de aprendizaje. Si ( )  
No ( )
66. Existe algún problema en tu familia que te preocupe o te distraiga de tus responsabilidades en la escuela. Si ( ) No ( )
67. Tu alimentación en casa es suficiente para sentirte fuerte y con energía para realizar todas tus actividades. Si ( ) No ( )
68. Ves frecuentemente videos en las redes sociales en el celular u otros dispositivos electrónicos. Si ( ) No ( )
69. Tú y tu familia realizan actividad física, duermen temprano y tienen un horario fijo para las comidas y otras actividades. Si ( ) No ( )

### Anexo 3: Carta de autorización



**SANTO  
DOMINGO**

DIRECCIÓN DE  
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo, 22 de enero de 2022

Estimado  
**MS.c Patricio Palomeque**  
Presente. -

Reciba un atento saludo de quienes formamos parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo.

Por medio del presente informo a usted que Benavides Mendoza Anahis Escarlet, con C.C: 235041104-3 y Vinuesa Segovia Luis Oswaldo, con C.C: 235008233-1 son estudiantes del séptimo nivel, asignatura Investigación Aplicada, Escuela de Ciencias de la Educación. Actualmente se encuentran elaborando su Trabajo de Titulación denominado: **CAUSAS QUE AFECTAN AL DESEMPEÑO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES**; por tal motivo, solicito muy comedidamente, se le permita desarrollar en su Institución las siguientes actividades:

**ACTIVIDADES:**

1. Aplicar una encuesta a los estudiantes de séptimo A y B, de la jornada matutina.
2. Aplicar una prueba objetiva de Lectura, Matemáticas y Ciencias Naturales a los estudiantes de séptimo A y B, de la jornada matutina.

Los estudiantes deberán mantener la disciplina durante su estancia en la Institución, así como acogerse a las normativas necesarias para su desempeño.

Es necesario aclarar que los resultados de la investigación serán difundidos, mismos que previamente deberán ser comunicados a su persona a partir de lo cual le emitiré una carta que avale el impacto generado.

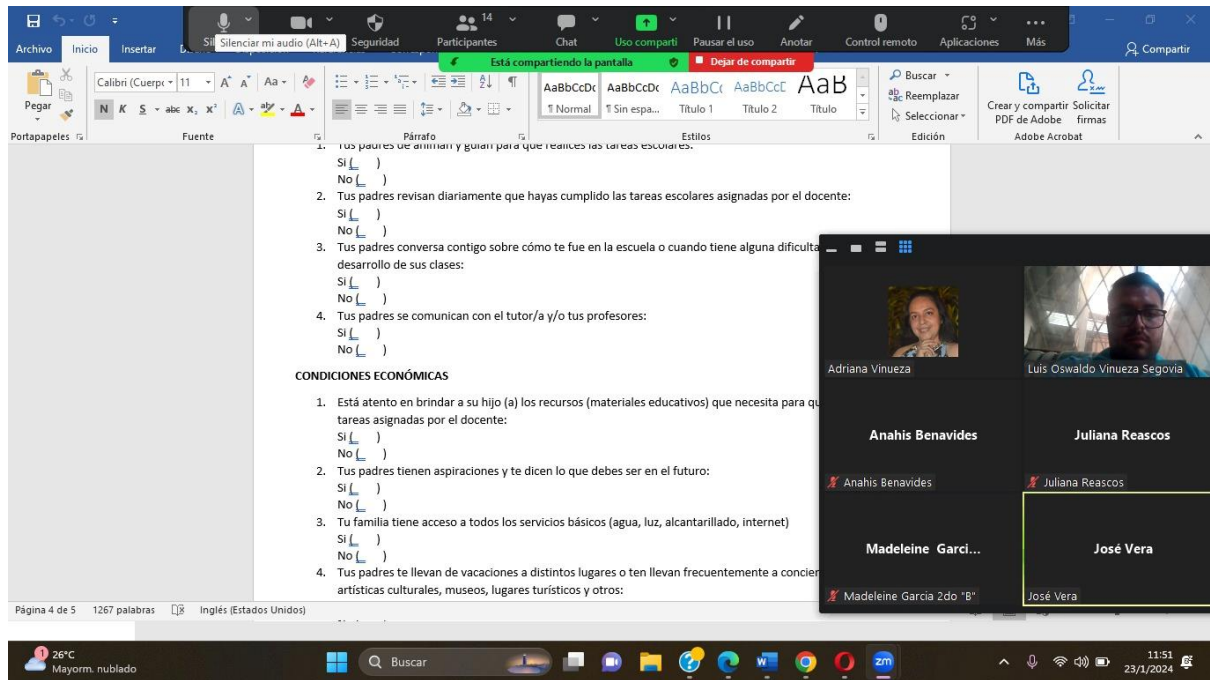
De antemano le agradezco su amable atención y ayuda en formar profesionales idóneos para servir a la sociedad.

Cordialmente,



PhD. Yullio Cano de la Cruz  
**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PUCE SD**  
C.I.: 0959775016  
[dipostgradosd@pucesd.edu.ec](mailto:dipostgradosd@pucesd.edu.ec)  
(02)3702868 Ext. 204

## Anexo 4: Captura de la aplicación del instrumento



Link encuesta: <https://forms.gle/sr4u3MVTmqC5BhJP9>

Link prueba objetiva: <https://forms.gle/jouxSNwgyCYASXkN7>

Los instrumentos de investigación fueron aplicados de manera virtual, ya que debido a la situación que está atravesando el país, los alumnos están recibiendo clases de manera virtual es por ello que se pidió a la Unidad Educativa “MATILDE HIDALGO” mediante una carta de autorización se nos permita encuestar a sus estudiantes por el medio que se encuentran recibiendo clases, en donde se les explico que las encuestas iban a ser realizadas por medio de un link, el cual fue enviado previo aviso a su docente, además que se les explico sobre la encuesta que se les realizó.