

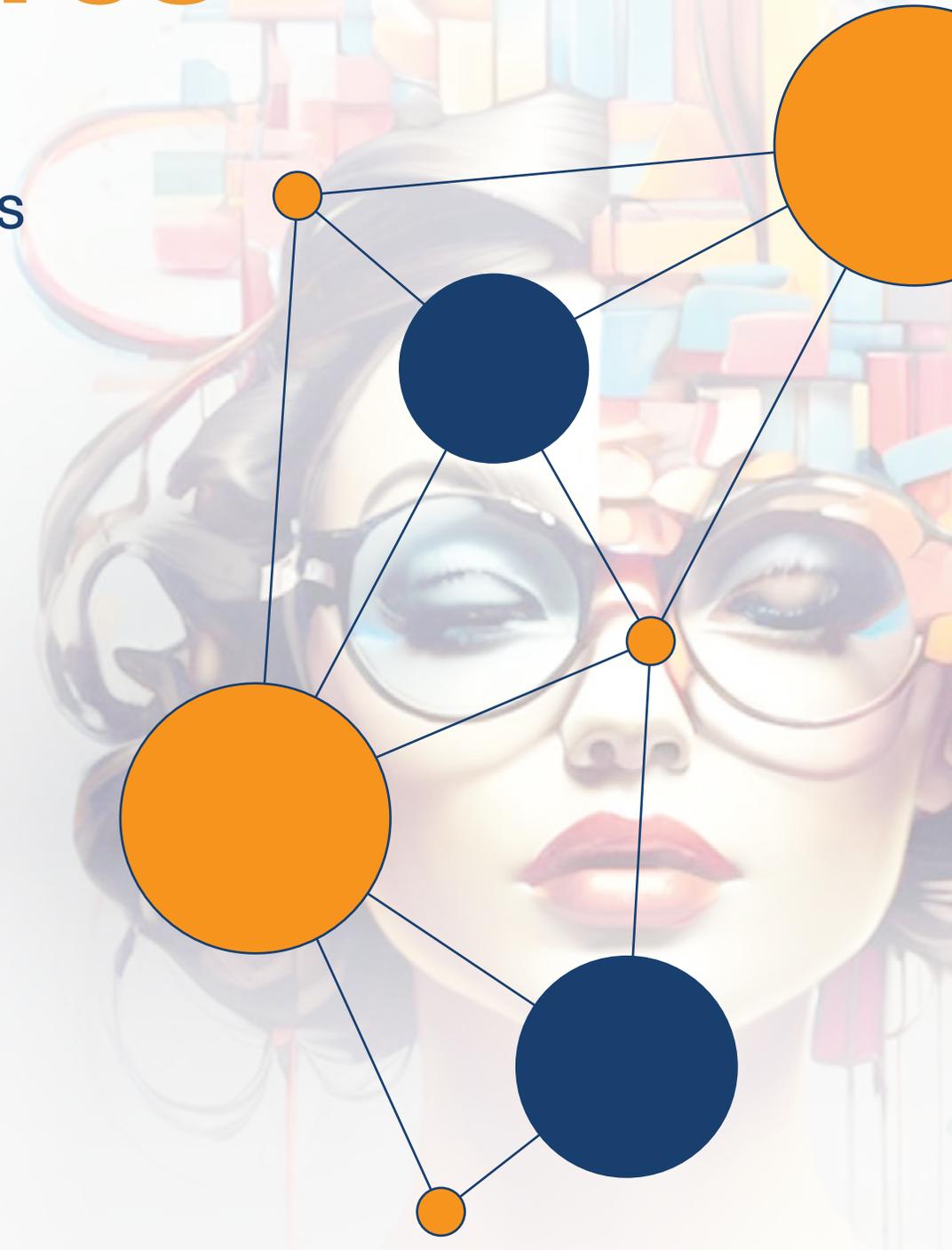
# REVISTA U-Mores

NEUROCIENCIAS  
Y EDUCACIÓN

Vol. 4 Num. 2

2025

JULIO OCTUBRE



Universidad  
Israel





## CONTENIDO

5 Página legal

7 EDITORIAL  
**PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot**  
Editora de la Revista U-Mores

9 La lúdica para desarrollar habilidades de comprensión lectora en estudiantes de Educación General Básica  
**Franklin Guillermo Baño Cabezas**  
**María Kassandra Cedeño Zambrano**  
**Anggie Adhamaris Espinosa Pullas**

25 Actividades Socioemocionales Intrapersonales: Una iniciativa para el bienestar emocional en niños de 10 años  
**Milena Brigueth Andrade Castillo**  
**Kira Mirkala Gallardo Floril**  
**Lesly Pamela Caiza Cueva**

43 Influencia del aprendizaje basado en juegos en la ansiedad matemática en estudiantes del subnivel elemental  
**Marjori Pamela Alvarado Robalino**  
**Erika Paola Flores Oña**  
**Tania Patricia Inaquiza Curicho**  
**Tatiana Michelle Chicaiza Vásquez**



63 Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios

**Dayanne Abigail SanLucas Paredes**

**Karen Merizalde Torres**

**Milton Merizalde Torres**

85 Relación entre el uso prolongado de los dispositivos móviles y el proceso cognitivo atencional, de los estudiantes de quinto año de básica en la Unidad Educativa Dayuma

**Cecilia Castro Bolívar**

99 NORMAS DE PUBLICACIÓN  
REVISTA U-Mores



# PÁGINA LEGAL

## EDITOR GENERAL

**PhD. Paúl Francisco Baldeón Egas**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## EDITOR REVISTA U-MORES

**PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## COMITÉ EDITORIAL

**Dr. Fabián Román**  
Red Iberoamericana de Neurociencia Cognitiva, Argentina

**Dra. Anna Forés Miravalles**  
Universidad de Barcelona, España

**PhD. Antonio Rodríguez Fuentes**  
Universidad de Granada, España

**Dra. Rosalba Gautreaux**  
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), República Dominicana

**Dra. Liliana Fonseca**  
Grupo LEAN (Laboratorio especializado en Aprendizaje y Neurociencias), Argentina

**Dra. Sandra Torresi**  
Sociedad Iberoamericana de Neuroeducación, Argentina

**María José Cevallos**  
EDINUN, Ecuador

**Daniela Alejandra Saltos Paredes**  
Consultorio Psicológico "VitalMente", Ecuador

**Kleber Mario Espinosa Estrella**  
Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional (SETEC), Ecuador

**Alexandra Andrea Cárdenas Ochoa**  
Investigador independiente, Ecuador

**Mg. Jorge Edmundo Gordón Rogel**  
Universidad Técnica del Norte, Ecuador

**Mg. Anabela Galárraga-Andrade**  
Universidad Técnica del Norte, Ecuador

**Mg. Alexandra Yakeline Meneses Meneses**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**PhD. Mayra Bustillo Peña**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**PhD. Renato Mauricio Toasa Guachi**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador



**GESTIÓN DE LA REVISTA  
ELECTRÓNICA  
RESPONSABLE DE ESTILO**

**PhD. Paúl Francisco Baldeón Egas**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**Lcda. Karla Proaño**  
Independiente, Ecuador

**Mg. Leticia Correa Lozano**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**RESPONSABLE DE DISEÑO Y  
MAQUETACIÓN**

**Mg. José Alejandro Vergelín Almeida**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**RESPONSABLE  
PROGRAMADOR**

**Ing. Steven Baldeón Ahtty**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**PERIODICIDAD DE PUBLICACIÓN - CUATRIMESTRAL**

**ENTIDAD EDITORA**

Universidad Tecnológica Israel  
Dirección: Marieta de Veintimilla E4-142 y Pizarro, Quito  
Código postal EC-170522  
editorial@uisrael.edu.ec - Teléfono: (02) 255-5741 ext. 113



# EDITORIAL

En una época donde los avances tecnológicos y los desafíos educativos se entrelazan con las experiencias más íntimas del desarrollo humano, la voz de la niñez y la juventud resuena con fuerza en las aulas, en las pantallas, y en nuestros interrogantes más éticos. Este nuevo número de la revista U Mores se compromete con una premisa clara: cuidar, comprender y transformar los espacios donde se gesta el bienestar psicoeducativo de nuestras infancias y adolescencias.

Los artículos aquí reunidos confluyen en un punto fundamental: la necesidad de repensar lo escolar como un territorio emocional, lúdico y neurocognitivo, donde el aprendizaje no se impone, sino que se descubre, se juega, se siente y se sostiene desde el respeto a las múltiples formas de ser y estar. La exploración de actividades socioemocionales intrapersonales en niños de 10 años evidencia cómo el reconocimiento de las propias emociones se vuelve una herramienta clave para la autorregulación y el desarrollo integral. A la vez, investigaciones como la del juego como mediador frente a la ansiedad matemática, y la lúdica como motor de la comprensión lectora, nos recuerdan que aprender también es jugar, y que el cuerpo, el afecto y la curiosidad deben habitar el aula.

Por otro lado, el vínculo entre el sueño y el rendimiento académico en estudiantes universitarios nos interpela como sociedad en torno al cuidado de la salud mental en contextos de alta demanda, donde el descanso no debería ser un lujo, sino un derecho. Y en el mismo tono crítico, el análisis de los efectos del uso prolongado de dispositivos móviles sobre los procesos atencionales de estudiantes de básica abre un llamado urgente a regular, acompañar y comprender el uso de la tecnología desde una mirada pedagógica y responsable.

Desde esta intersección entre lo emocional, lo lúdico, lo neurocognitivo y lo ético, proponemos que este número funcione como un espejo y una brújula: que refleje las tensiones y desafíos actuales, y que oriente a quienes creemos que educar no solo es transmitir conocimiento, sino construir humanidad.

U Mores, donde el saber se escribe con coraje, ternura y compromiso.

**PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot**  
Editora de la Revista U-Mores





# La lúdica para desarrollar habilidades de comprensión lectora en estudiantes de Educación General Básica

## *Playfulness to develop reading comprehension skills in Basic General Education students*

Fecha de recepción: 2024-09-20 • Fecha de aceptación: 2025-03-13 • Fecha de publicación: 2025-07-10

**Franklin Guillermo Baño Cabezas<sup>1</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[fgbano@uce.edu.ec](mailto:fgbano@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0005-8973-8363>

**María Kassandra Cedeño Zambrano<sup>2</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[mkcedenoz@uce.edu.ec](mailto:mkcedenoz@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-2157-9771>

**Anggie Adhamaris Espinosa Pullas<sup>3</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[aaespinosap@uce.edu.ec](mailto:aaespinosap@uce.edu.ec)

<https://doi.org/10.35290/ru.v2n2.2023.883>

## RESUMEN

La lúdica en ambientes educativos se presenta como una estrategia efectiva para mejorar la comprensión lectora mediante actividades recreativas y motivacionales. Este estudio propuso implementar la lúdica como herramienta funcional para abordar dificultades de comprensión lectora en niños de Educación General Básica. La metodología combinó una revisión bibliográfica con una intervención de campo en la escuela Nahím Isaías Barquet, aplicando cuestionarios a estudiantes. Los resultados, analizados mediante el modelo estadístico  $\chi^2$ , revelaron que tres de cuatro relaciones validaron la hipótesis alternativa, evidenciando que la lúdica genera efectos positivos al fortalecer componentes clave de la comprensión lectora. Se concluye que los juegos y actividades lúdicas optimizan significativamente dichas habilidades en contextos educativos..

**PALABRAS CLAVE:** Lúdica, lectura comprensiva, actividades lúdicas, práctica activa, educación básica

## ABSTRACT

Playfulness in educational environments is presented as an effective strategy to improve reading comprehension through recreational and motivational activities. This study proposed to implement play as a functional tool to address reading comprehension difficulties in children of General Basic Education. The methodology combined a literature review with a field intervention at Nahím Isaías Barquet school, applying questionnaires to students. The results, analyzed by means of the  $\chi^2$  statistical model, revealed that three out of four relationships validated the alternative hypothesis, showing that games generate positive effects by strengthening key components of reading..

**KEYWORDS:** Playful, comprehensive reading, playful activities, active practice, basic education



## Introducción

La presente investigación estuvo centrada en la lúdica como estrategia para el desarrollo de habilidades que ayuden a la comprensión lectora en los niños de educación básica de 6 a 14 años de edad. Esta puede definirse, si se la toma como estrategia didáctica, como una forma de aprendizaje que utiliza el juego y otras actividades recreativas para promover el aprendizaje; dicho de otra manera, enseñara a los niños desde el juego que es su principal interés en esta edad. Las características de esta estrategia didáctica son, entre otras, estimular la concentración, ayudar a liberar la tensión, contribuir en el mejoramiento del ánimo; así también, aportar en la creatividad; esto debido a que en los niños el juego es su entorno natural y transmitir contenidos mediante él mejora su receptividad.

Para analizar la problemática que encierra las dificultades de comprensión lectora es necesario mencionar sus causas: una de ellas es que no existen entornos que fomenten la lectura, aquí son las autoridades las llamadas a proporcionar estos espacios; otra causa es la escasa creatividad que se genera en el aula de clase, factor que debe ser desarrollado por los docentes; finalmente, se tiene que, los estudiantes presentan problemas para concentrarse y por ende comprender lo que leen.

La investigación sobre este problema educativo surgió por el interés de conocer por qué existe un alto grado de estudiantes que no entienden lo que leen, lo cual desestima en los alumnos la importancia de la literatura infantil siendo esto un aspecto negativo en su crecimiento académico. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2021) planteó que desde el 2013 no existen mejoras significativas, donde los niños de primaria mantienen bajo nivel de desempeño de la lectura y comprensión lectora. Así lo establece el Estudio regional Comparativo y Explicativo ERCE (2019) y publicado en noviembre del 2021.

### 1.1. Planteamiento del problema

La comprensión lectora, como eje transversal en la formación académica y personal, constituye una competencia esencial para el acceso al conocimiento, el desarrollo del pensamiento crítico y la participación activa en sociedades contemporáneas (UNESCO, 2017). Sin embargo, en el contexto de la Educación General Básica (EGB), persisten deficiencias estructurales en la enseñanza de la asignatura de Lengua y Literatura, particularmente en la aplicación de estrategias pedagógicas actualizadas que respondan a las necesidades heterogéneas de los estudiantes. Según el informe PISA para Escuelas 2022, el 58% de los estudiantes ecuatorianos de EGB no alcanzan el nivel mínimo de competencia lectora, lo que limita su capacidad para interpretar textos complejos, inferir significados implícitos o relacionar contenidos con contextos reales (OECD, 2023).

Esta problemática se agrava por la persistencia de metodologías tradicionales centradas en la memorización y la repetición mecánica, las cuales no solo desvinculan el proceso lector de su dimensión socioemocional, sino que ignoran las demandas de un entorno educativo cada vez más digitalizado e intercultural. Estudios recientes evidencian que el 72% de los docentes de EGB en Ecuador aún priorizan ejercicios de copiado y resúmenes textuales sobre actividades interactivas

o basadas en proyectos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023), lo que perpetúa un modelo unidireccional que minimiza la autonomía y la motivación del estudiante.

Esto sumado, a la desactualización que existe en la aplicación de estrategias (didácticas) encaminadas a trabajar en las dificultades de comprensión lectora de los estudiantes. con la intención de desarrollar habilidades que permitan el dominio de esta competencia, para que al estudiante se le garantice el derecho a una educación de calidad y una formación integral y completa en todos los aspectos de su proceso formativo donde se busca analizar el resultado de aprendizaje de la comprensión lectora utilizando estrategias lúdicas.

## 1.2. La lúdica educativa

La lúdica es un concepto amplio que se refiere a todo aquello que tiene que ver con las actividades que generen placer. Paredes (2020) planteó que es una actividad que nace del ser humano para expresarse de varias formas, de sentir, de comunicarse, de conocer y de relacionarse con su entorno. Es por ello, que, al vivir estas emociones ligadas al entretenimiento, la diversión y el juego, se afloran sentimientos de gozo, alegría, euforia, etc. Considerado esencial para el desarrollo humano por su influencia en el ámbito físico, cognitivo, social y emocional.

La similitud que existe entre la lúdica y el juego recae en que ambas constituyen una actividad vital en el ser humano, pues desde que nace y durante todas sus etapas de desarrollo, tanto hombres como mujeres sienten esa atracción por las actividades que involucran e inducen a la lúdica. De ahí la importancia de su aplicación en el aprendizaje.

## 1.3. Beneficios

La lúdica promueve la recreación y el disfrute de un ambiente de libertad. Desde el punto de vista de Urgilés (2019):

El relacionar el juego con el aprendizaje en el aula contribuye a que el estudiante aprenda a indagar, reconocer, descubrir a razonar y a buscar posibles soluciones, actividades que son parte de un correcto proceso de aprendizaje. Además de que el docente que implementa el juego puede evidenciar que el estudiante realizará las actividades que se le proponga con mayor alegría, predisposición y entusiasmo, ya que el niño que juega es feliz y esto con seguridad favorecerá a que el niño aprenda más y de mejor manera (p. 11).

La lúdica contribuye a la creación de ambientes de participación y creatividad, puesto que le brinda un papel activo al estudiante, haciendo que se sientan cómodos, valorados y apoyados. Es así que los entornos dinámicos facilitan el aprendizaje y contribuyen al desarrollo de habilidades. Pues su papel se centra en crear un ambiente ameno y participativo a la hora de incidir en un tema.

## 1.4. Fases de la actividad lúdica

La puesta en práctica de las actividades lúdicas educativas supone tres fases. De acuerdo con Ramírez et al. (2020) estas son: introducción, desarrollo y finalización.



- **Introducción:** Aquí se detallan los pasos que harán posible el desarrollo de la actividad o juego lúdico, además de que se incluyen las normas o acuerdos a seguir para su puesta en marcha. Así, la introducción debería ser clara y concisa asegurando que todos los participantes comprendan el propósito del juego y cómo participar de manera efectiva. Siendo necesario crear ambientes de aprendizaje positivos y colaborativos que contribuyan en la motivación y despierten el interés de los estudiantes.
- **Desarrollo:** En esta fase los estudiantes se sumergen en la acción y ponen en práctica lo aprendido. Es el momento de jugar, experimentar y aplicar las reglas establecidas. Aquí es donde realmente se desarrolla el aprendizaje. En primer lugar, se puede hablar de la aplicación de conocimientos donde los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos y habilidades que han adquirido previamente. En segundo lugar, los estudiantes ponen en marcha el aprendizaje experiencial donde el juego proporciona una experiencia de aprendizaje práctica y significativa. Por último, es aquí donde los desarrolla habilidades importantes como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el trabajo en equipo.
- **Finalización:** En esta fase de finalización es el momento de la reflexión y la evaluación. Aquí se cierra el ciclo de aprendizaje y se consolidan los conocimientos adquiridos. Se recogen los aprendizajes y se celebran los logros; es aquí donde la reflexión y evaluación juegan un papel importante, pues, los estudiantes reflexionan sobre la experiencia del juego y evalúan su desempeño. Es a partir de esta evaluación que se consolida el aprendizaje, refuerzan los conceptos clave y se aclaran las dudas, sin dejar de celebrar los logros de los estudiantes.

## 1.5. Comprensión lectora

La lectura comprensiva es una habilidad clave que va más allá de simplemente leer palabras. Según UNESCO (2022):

La comprensión lectora es una habilidad de gran importancia, no solo en el ámbito escolar, sino para la vida. Comprender un texto escrito implica integrar la información que se presenta en distintas partes de lo leído, así como también construir significado, vinculando el conocimiento del mundo que posee cada lector (p. 1).

Se comprende como un proceso esencial para el desarrollo integral de los individuos, pues le permite aprender, procesar información y participar efectivamente en la sociedad. El mismo, conlleva una comprensión más profunda y crítica, haciendo que este sujeto alcance conocimientos significativos a partir de su experiencia y razonamiento. Si bien es una habilidad clave, es difícil lograr una comprensión lectora profunda. Por esta razón, es necesario fortalecer ciertos campos, como es la fluidez lectora, el vocabulario y la memoria, detallados a continuación:

### 1.5.1. Fluidez lectora

Se refiere a la capacidad de leer con precisión, procesar palabras y frases de manera eficiente, lo que permite una lectura suave y comprensiva. La motivación de este interés científico es que llevar a cabo al mismo tiempo los procesos de decodificación y construcción del significado consume



recursos cognitivos que son limitados, por lo que automatizar los procesos léxicos de la lectura permite liberar recursos de atención y memoria para el procesamiento sintáctico y semántico del texto (Arancibia et al., 2022, pp. 158-159).

Desarrollar la fluidez lectora contribuye a mejorar la comprensión y el disfrute de la lectura. Es así que se considera a la decodificación, el reconocimiento de palabras y la prosodia como componentes fundamentales de la fluidez lectora.

### 1.5.2. Decodificación

Relación de las letras con los sonidos que se producen. “Los niños deben dominar de manera eficiente las reglas de conversión grafema-fonema” (Bizama et al., 2019, p. 301). A medida que los lectores desarrollan su capacidad para decodificar palabras, se vuelven más eficientes para reconocer palabras rápidamente.

### 1.5.3. Reconocimiento de palabras

Bargetto y Riffo (2019) mencionan que:

[...] es la culminación de los pasos anteriores, corresponde al momento en que la palabra seleccionada se prueba sin duda ni error. Belinchón y colaboradores (1992) exponen las diferentes formas de asumir este reconocimiento tanto para modelos conexionistas como para los autónomos; no obstante, toda corrección surgida a partir de la información sintáctica, semántica y pragmática, se considerará “posléxico” y no debe ser incluido en las operaciones de reconocimiento (p. 347).

Avance crucial para la fluidez lectora, debido a que permite pasar de la decodificación a el reconocimiento instantáneo de palabras, haciendo que los lectores puedan concentrarse en la comprensión del significado.

### 1.5.4. Prosodia

Manera en que se expresa el lector. Según Roldán et al. (2022) “implica el uso de los rasgos suprasegmentales del lenguaje oral al leer en voz alta mientras se lee un texto en voz alta de modo tal que traduzca las características rítmicas, de acentuación y entonación propias del habla” (p. 125) entre ellas el volumen, el ritmo, la entonación, el fraseo y las pausas al leer en voz alta. Un lector con buena prosodia no solo lee las palabras correctamente, sino que también transmite el significado y las emociones del texto a través de su entonación y ritmo.

### 1.5.5. Vocabulario

Conjunto de palabras que una persona conoce y culminación de los pasos anteriores utiliza en su lenguaje. Figueroa y Gallego (2021) señalan que:



El aprendizaje del vocabulario es crucial para la adquisición del lenguaje en general y de la lectura, en particular, de manera que cuando los estudiantes desconocen numerosas palabras de su idioma se incrementan las dificultades a la hora de procesar un texto (p. 356).

Acentuando la relación de reciprocidad que existe entre el vocabulario y la comprensión lectora, donde el lector debe conocer alrededor del 95% de las palabras que contiene el texto para poder comprenderlo correctamente. Esto puede mejorar tu capacidad de comunicarte de manera más precisa y efectiva

### 1.5.6. Memoria

La memoria hace parte de un mecanismo complejo que involucra múltiples áreas del cerebro. Este componente es crucial para entender textos más largos y complejos, pues fortalecen la capacidad del cerebro para almacenar, retener y recuperar información. Sin embargo, se tiene que generar un alto interés para que exista un compromiso que permita el alcance de la concentración y su posterior almacenamiento. Por ello se trabaja en:

- **Interés:** El fortalecimiento de la memoria requiere principalmente de estimular el interés, proporcionar entretenimiento y mejorar las habilidades cognitivas de forma atractiva y lúdica. Los juegos de memoria suelen ser divertidos y entretenidos. La naturaleza lúdica de estos juegos puede hacer que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y motivador, lo que contribuye a un mayor interés.
- **Concentración:** mejorar la calidad de la entrada de información y facilita el procesamiento y la retención de la misma. Los juegos de memoria suelen requerir una atención sostenida y concentración para recordar patrones, secuencias o información específica. Este desarrollo de habilidades de concentración puede trasladarse a la lectura, donde la atención sostenida es crucial para entender textos más largos y complejos.

## 1.6. La lúdica y la comprensión lectora

La lúdica puede ser utilizada como una estrategia pedagógica para promover el aprendizaje en los niños y niñas. A través de las actividades lúdicas, los niños pueden aprender de forma divertida y motivadora “los ambientes y actividades lúdicas permiten contribuir al desarrollo de habilidades y competencias, mejorando los procesos de aprendizaje, elevando la productividad del estudiante y el docente en un entorno gratificante” (Betancourt et al., 2019, p. 13).

### 1.6.1. Estrategias lectoras

Se vinculan con la búsqueda y creación de espacios adecuados para que los estudiantes desde edades tempranas inicien su interés por la lectura, por lo que se debe trabajar en crear espacios motivantes y significativos, para que generen una atracción sobre el mundo de la lectura. Mismos procesos que deben ser asertivos, es por ello que la escuela cumple con el papel de encabezar dichos procesos y fortalecerlos desde las aulas de clase. Por lo mencionado anteriormente, las estrategias lúdicas son relevantes dentro del aula de clases ya que generan espacios

placenteros, agradables, de disfrute, que permiten el desarrollo de habilidades que enriquecen significativamente la adquisición de conocimientos.

Las habilidades de comprensión lectora se logran alcanzar a través del fortalecimiento de diferentes áreas como el de fluidez lectora, vocabulario y memoria, componentes importantes para manejar el lenguaje, de tal modo que encuentre el sentido y el significado de las actividades pedagógicas en las que se encuentre inmerso a participar.

## Metodología

### 2.1. Tipo de investigación

El presente estudio investigativo fue documental, pues incluye fuentes primarias como la encuesta, y se complementa con fuentes secundarias para la construcción de conceptos. El enfoque de la investigación fue cuali-cuantitativo, donde se hace uso de técnicas e instrumentos cualitativos que permiten la construcción de preguntas y el componente cuantitativo para su respectivo análisis y estandarización de los datos que le otorgan una validez y confiabilidad para crear las conclusiones que contribuyen a la generación de conocimiento.

Dentro del estudio de carácter cuantitativo, en la búsqueda de ser más concreto en los resultados, se planteó la hipótesis nula y la hipótesis alterna que son señaladas por las dos variables involucradas que serán comprobadas utilizando un método estadístico de un programa, que fue de ayuda para establecer las conclusiones que sirvieron para aportar coherencia y una mejora en el problema de la investigación.

### 2.2. Método

La investigación se basó en el método descriptivo correlacional con cálculo de Chi-cuadrado de Pearson, que permitió conocer la asociación de la lúdica con el desarrollo de la comprensión lectora. Se recolectaron los datos en una sola cohorte de tiempo, con un muestreo deliberado. El método utilizado fue una encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario de 10 preguntas con escala de Likert, fue contestada de manera voluntaria y on-line. Por último, se realizó un análisis estadístico en el programa SPSS, dónde se extrajeron las tablas y datos que fueron presentados en los resultados.

### 2.3. Modelo estadístico

#### 2.3.1. Chi cuadrado

El chi cuadrado ayuda para determinar si entre las dos variables existe relación entre sí, para verificar si la hipótesis fue nula se verificó en la significación asintótica (bilateral) cuando el resultado es mayor a 0,50 (no hay relación entre las variables) o sí es alternativa si por el contrario es menor a 0,50 (existe relación entre las variables o es aceptable) en el estudio realizado.



A continuación, se presenta la fórmula del chi cuadrado:

$$\chi^2(df) = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

### 2.3.2. Alpha de cronbach

Se aplicó el Alpha de Cronbach por medio del programa IBM SPSS statistics visor y nos dio el siguiente resultado:

**Tabla 1**

*Encuesta realizada a 26 niños de Educación General Básica.*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,723	5

*Nota:* Datos arrojados con el programa IBM SPSS statistics 25.

Según el análisis estadístico del alfa de cronbach dado con el programa IBM SPSS statistics visor da como resultado ,723 lo que significa que existe una confiabilidad de correlación en los ítems que se realizó por medio de la encuesta.

## Resultados

Con la aplicación de una encuesta para conocer el criterio de los niños sobre el aprendizaje relacionado o basado en actividades lúdicas, en la cual se incluyeron preguntas con el afán de conocer la afinidad de los niños de desarrollar el aprendizaje mediante actividades de naturaleza lúdicas. Para lo cual se realizó dicha encuesta a estudiantes de 3<sup>ro</sup> de Educación General Básica (EGB). Obteniendo el siguiente análisis de resultados:

### 3.1. Chi cuadrado de la encuesta realizada a los 26 niños de EGB.

A continuación, se explica los resultados obtenidos según la interpretación de las relaciones de cada uno de los casos:

**Ho.** Nos da como resultado mayor a 0.05 lo que significa que no aprueba la hipótesis alternativa no existe relación entre las dos variables.

**Ha** Nos da como resultado menor a 0.05 lo que significa que se aprueba la hipótesis alternativa donde existe relación entre las dos variables.

Primera relación con la prueba de Chi Cuadrado, entre usar juegos de asociación de letras en clases y cuantas tarjetas pueden memorizar.

**Tabla 2***Primera Interpretación de Resultados.*

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,818a	4	,431

Nota: Datos arrojados con el programa IBM SPSS statistics visor.

Según el análisis estadístico del Chi-cuadrado dado con el programa IBM SPSS statistics visor da como resultado mayor a 0.05 lo que significa que no aprueba la hipótesis alternativa (no existe relación entre usar juegos de asociación de letras en clases y cuantas tarjetas pueden memorizar los niños). En este caso, se puede evidenciar que para los juegos de asociación de letras no es una buena opción la inclusión de un gran número de tarjetas. Puesto que no beneficia en nada a la adquisición de las habilidades de comprensión lectora.

### 3.2. Segunda interpretación de resultados

La segunda relación con la prueba de Chi Cuadrado, se da entre usar los juegos de asociación de letras y aprender con tarjetas.

**Tabla 3***Segunda Interpretación de Resultados.*

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,280a	4	,000

Nota: Datos arrojados con el uso del programa IBM SPSS statistics visor.

Según el análisis estadístico del Chi-cuadrado dado con el programa IBM SPSS statistics visor da como resultado menor a 0.05 lo que significa la aprobación de la hipótesis alternativa (si existe relación entre usar los juegos de asociación de letras y aprender con tarjetas para los niños). Es decir, los juegos de asociación de letras y aprender con tarjetas ayudan a fortalecer los procesos de fluidez lectora, ya que dichas actividades lúdicas tienen el objetivo de estimular la conexión entre grafema y fonema en el desarrollo de este proceso.

### 3.3. Tercera interpretación de resultados

Por consiguiente, la relación con la prueba de Chi Cuadrado, entre la recreación con juegos de memorias y aprender con tarjetas.

**Tabla 4**

*Tercera Interpretación de Resultados.*

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,300 <sup>a</sup>	4	,010

*Nota:* Datos arrojados con el uso del programa IBM SPSS statistics visor.

Según el análisis estadístico del Chi-cuadrado dado con el programa IBM SPSS statistics visor da como resultado menor a 0.05 lo que significa que se aprueba la hipótesis alternativa (si existe relación entre la recreación con los juegos de memorias y aprender con tarjetas). Es decir, los niños sienten la atracción por participar en los juegos de memoria que impliquen trabajar con tarjetas, entendiendo que de esa forma se va a fortalecer la capacidad del cerebro, que por su parte les permite almacenar, retener y recuperar información, instancia crucial para entender textos más largos y complejos.

### 3.4. Cuarta interpretación de resultados

Por último, la relación con la prueba de Chi Cuadrado, entre la recreación con juegos de memoria y cuantas tarjetas pueden memorizar.

**Tabla 5**

*Cuarta Interpretación de Resultados.*

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,377a	4	,357

*Nota:* Datos arrojados con el uso del programa IBM SPSS statistics visor.

Según el análisis estadístico del Chi-cuadrado dado con el programa IBM SPSS statistics visor da como resultado mayor a 0.05 lo que significa que no aprueba la hipótesis alternativa (no existe relación entre la recreación con juegos de memoria y cuantas tarjetas pueden memorizar). Esto tiene que ver con el grado de dificultad de los juegos de memoria, pues la cantidad de tarjetas implica mayor esfuerzo. Por ello, es necesario que esta actividad esté adecuada al grupo etario con el que se va a trabajar.

### 3.5. Discusión

De acuerdo con la información recabada a nivel bibliográfico con respecto a la situación de comprensión lectora en el Ecuador, que resulta ser desalentadora, se presentan las estrategias lúdicas como una alternativa para el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora; las cuales se presentan, de acuerdo con la opinión de las fuentes aquí citadas, como estrategia activa que permita fortalecer la competencia lectoras de los estudiantes, sobre todo de EGB, la cual

ayuda a mejorar las habilidades de comprensión lectora a través de cada una de sus fases de desarrollo.

Sin embargo, atendiendo a los campos que se requiere desarrollar para poder desarrollar la comprensión lectora se propuso actividades lúdicas según se muestra en la *Tabla 1*, en la cual se marca cual es el campo de la comprensión lectora que incide cada una de las actividades, mismas que fueron integradas en una encuesta aplicada a estudiantes de 3<sup>er</sup> grado de EGB para entender el grado de receptividad a las mismas por parte de los estudiantes.

**Tabla 6**

*Actividades Lúdicas para Trabajar los Componentes de Fluidez Lectora, Vocabulario y Memoria.*

Actividades lúdicas	Fluidez lectora	Vocabulario	Memoria
Dominó de letras	X	X	
Asociación de letras	X	X	
Memorama de palabras	X		X
Sopa de letras física		X	
Teatro musical		X	X
Juego de roles		X	
Historias colaborativas		X	X
Scrabble	X	X	
Yincanas, escape room educativo	X	X	X

*Nota:* Datos arrojados en las encuestas aplicados en la escuela Nahím Isaías Barquet.

Además, se tuvo en cuenta que con esta actividad se pretende alcanzar componentes esenciales. Sin embargo, estas alternativas pueden ser empleadas, adecuadas o sustituidas de acuerdo con la necesidad del componente a desarrollar y la experticia de cada docente.

El análisis de resultados arrojados de la encuesta corrobora la información del marco teórico, pues, se tiene que en los juegos de asociación de letra a través en el que se usa tarjetas requiere de un numero adecuado de las mismas *Tabla 2* ayudan a fortalecer los procesos de fluidez lectora, ya que dichas actividades lúdicas tienen el objetivo de estimular la conexión entre grafema y fonema en el desarrollo de este proceso *Tabla 3* la ventaja es que los niños sienten atracción por participar en los juegos de memoria que impliquen trabajar con tarjetas. Aquí es importante tener en cuenta que es una forma de va a fortalecer la capacidad del cerebro, que por su parte les permite almacenar, retener y recuperar información, instancia crucial para entender textos más largos y complejos; mientras que en la *Tabla 4* indica que emplear la lúdica para desarrollar la comprensión lectora en los niños no solo que ayuda a nivel cognitivo; sino que, fortalece la auto estima, su estado de ánimo y sobre todo su implicación en el proceso de aprendizaje.

## Conclusiones

Se reconoce que de Lengua y Literatura por lo general tiende a ser una de las áreas con más problemas al momento de alcanzar los objetivos. Esto se debe a que las estrategias utilizadas son muy tradicionales; por lo tanto, el estudiante cumple con un papel pasivo que hace de este un proceso mecánico que en su mayoría de veces no hace posible el alcance de los aprendizajes, es por ello, que puntos como la comprensión lectora siguen siendo bajos a nivel nacional, esto incluye a los niños y a los jóvenes, quienes arrastran consigo las malas prácticas a la hora de adquirir esta habilidad.

Por esta, se hace hincapié en la lúdica, puesto que presenta una visión recreativa que le da el papel activo al estudiante, donde utilizar todos sus sentidos es un requisito indispensable, proporcionando un ambiente en el que se sienta motivado y atraído, logrando que el estudiante participe por gusto y no por obligación. Uno de los principales ejes para conseguir el involucramiento y la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por tanto, la lúdica es relevante dentro del aula de clases ya que generan espacios placenteros y de disfrute, que hace posible el desarrollo de habilidades que enriquecen significativamente la adquisición de conocimientos.

En definitiva, la comprensión lectora puede definirse como la capacidad de la persona para comprender lo que lee. Esto incluye tanto entender las palabras que forman un texto, como entender el mismo texto en su totalidad. Por lo mismo, para desarrollar habilidades de comprensión lectora hay puntos clave para priorizar en los planes de aprendizaje, entre ellos se destaca la fluidez lectora que busca que los estudiantes lean de corrido y de forma precisa para que puedan comprender lo que han leído, a través de un proceso gradual que va desde la decodificación, el reconocimiento de palabras hasta la prosodia. Así también, el enriquecimiento del vocabulario es crucial ya que se conoce que los estudiantes con un vocabulario amplio que conocen el significado de las palabras, se le hará más fácil comprender los contenidos. De igual forma, para alcanzar estos procesos es necesario trabajar la memoria, puesto que el fortalecimiento del mismo le permitirá al estudiante recordar lo que han leído, incluido detalles adicionales. Es así que se han seleccionado estos componentes como parte principal para desarrollar en los estudiantes la comprensión lectora.

Por último, la literatura en el proceso de aprendizaje de los estudiantes es de vital importancia debido a que los niños van a ir alcanzando una comprensión adecuada de los textos, a medida que van trabajando en los componentes de fluidez lectora, vocabulario y memoria. Donde la lúdica juega un papel importante, que a través de actividades recreativas que inducen al juego como una forma de aprendizaje entre ellas, yincanas, escape room educativo, scrabble, tarjetas, etc. Alternativas que pueden ser empleadas de acuerdo con la necesidad del componente a desarrollar y la experticia de cada docente. De esta forma, participar en el desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciendo y viendo un cambio positivo en las diferentes áreas del conocimiento y en su desempeño académico en general.



## Referencias

- Arancibia, B., León, H., Castro, G., Bizama, M., y Sáez, K. (2022). Comprensión de lectura, reconocimiento de palabras y fluidez lectora en escolares de sexto año básico. *Onomázein Revista de Lingüística Filología y Traducción*, (55),156–173. <https://doi.org/10.7764/onomazein.55.05>
- Bargetto, M. y Riffo, B. (2019). El reconocimiento de palabras y acceso lexico: revisión de modelos y pruebas experimentales. *Boletín de Filología*, 54(1), 341-361 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032019000100341>
- Betancourt, C., Hermosa, D., y Peña, P. (2019). *La lúdica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la educación superior*. Editorial Universidad de la Amazonía. <https://www.researchgate.net/publication/348675121>
- Bizama, M., Saldaño, D., y Rodríguez, C. (2019). Fluidez y comprensión de lectura en escolares chilenos. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 17(48), 295-316. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v17i48.2251>
- Figuerola, S. y Gallego, J. (2021). Relación entre vocabulario y comprensión lectora: Un estudio transversal en educación básica. *Revista Signos*, 54(106), 354–375. <https://doi.org/10.4067/s0718-09342021000200354>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2021). *Estudio regional comparativo y explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Ecuador*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380246>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2022). *El estudio ERCE 2019 y los niveles de aprendizaje en Lectura*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382747?locale=en>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (15 de noviembre de 2017). *Resultados PISA 2022 (Volumen II) Aprendiendo durante y a partir de las disrupciones*. OCEDE. <https://uis.unesco.org/en/search/site/M%C3%A1s%20de%20la%20Mitad%20de%20los%20Ni%C3%B1os%20y%20Adolescentes%20en%20el%20Mundo%20No%20Est%C3%A1%20Aprendiendo%20?f%5B0%5D=type%3Adocument>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2023). *Resultados PISA 2022 (Volumen II) Aprendiendo durante y a partir de las disrupciones*. OCDE. [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-ii\\_a97db61c-en/full-report.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en/full-report.html)
- Paredes, E. (2020). *Importancia del factor lúdico en el proceso enseñanza-aprendizaje: propuesta de un manual de actividades lúdicas para la asignatura de Estudios Sociales* [Tesis de posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar]. UASB digital. <http://hdl.handle.net/10644/8119>

- Ramírez, J., Expósito, A., y Coba, D. (2020). Juegos didácticos que contribuyen a elevar el aprendizaje de la contabilidad en el primer año de contador. *Innovación tecnológica*, 26(2), 1-10 <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/442/4422329014/4422329014.pdf>
- Roldán, L., Formoso, J., Zabaleta, V., y Barreyro, J. (2022). Las relaciones entre prosodia y comprensión lectora en alumnos hispanohablantes: revisión sistemática y metaanálisis. *Interdisciplinaria, revista de psicología y ciencias afines*, 39(3), 121-135. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.3.7>
- Urgilés, K. (2019). *Estrategias lúdicas para desarrollar la lectoescritura* [Tesis de grado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Archivo digital. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12650/1/T-UCSG-PRE-FIL-EP-132.pdf>



**Copyright (2025)** © Franklin Guillermo Baño Cabezas, María Kassandra Cedeño Zambrano y Anggie Adhamaris Espinosa Pullas



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

# Actividades Socioemocionales Intrapersonales: Una iniciativa para el bienestar emocional en niños de 10 años

## *Intrapersonal Socioemotional Activities: An initiative for the emotional well-being of 10 years old*

Fecha de recepción: 2025-06-05 • Fecha de aceptación: 2025-07-02 • Fecha de publicación: 2025-07-10

**Milena Brigueth Andrade Castillo<sup>1</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[mbrandec1@uce.edu.ec](mailto:mbrandec1@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-8119-7301>

**Kira Mirkala Gallardo Floril<sup>2</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[kmgallardof@uce.edu.ec](mailto:kmgallardof@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-4347-2474>

**Lesly Pamela Caiza Cueva<sup>3</sup>**

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[lpcaizac1@uce.edu.ec](mailto:lpcaizac1@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-0055-7549>

## RESUMEN

Esta investigación surgió de la ejecución de un proyecto factible aplicado a 13 estudiantes de una escuela en Quito, con el objetivo de implementar actividades socioemocionales centradas en lo intrapersonal para impulsar las habilidades de autorregulación emocional y el manejo de emociones

en educandos de sexto de básica. Se utilizó una metodología cualitativa con diseño áulico de carácter transversal. Las técnicas utilizadas fueron el Diario Emocional y Entrevistas Estructuradas dirigidas al docente, estudiantes, y una especialista en psicología educativa. La información recabada fue analizada mediante redes semánticas y el apoyo del software ATLAS Ti.

Los hallazgos revelaron que el uso del Diario Emocional regula e identifica las emociones de los estudiantes en su contexto educativo, empleando prácticas como: respiración consciente, introspección y reconocimiento emocional, impulsando el autoconocimiento, y autorregulación emocional. Evidenciando que estas actividades contribuyeron a mejorar sus habilidades para afrontar retos académicos y manejo del estrés.

Se concluyó que las actividades socioemocionales intrapersonales estimulan competencias como el autocontrol, autoestima y la regulación de sus emociones, para el bienestar y desarrollo emocional e integral de los estudiantes, los participantes evidenciaron una mejor habilidad en el manejo de sus emociones y expresión de estas de manera positiva dentro del entorno escolar.

**PALABRAS CLAVE:** Habilidades intrapersonales, educación socioemocional, manejo de emociones, bienestar emocional, desarrollo integral

## ABSTRACT

This research arises from the execution of a feasible project applied to 13 students of a school in Quito, with the objective of implementing socioemotional activities focused on the intrapersonal to promote emotional self-regulation skills and the management of emotions in sixth grade students; a qualitative methodology with a transversal classroom design was used. The techniques used were the Emotional Diary and Structured Interviews directed to the teacher, students, and a specialist in educational psychology, the information collected was analyzed by means of semantic networks and the support of ATLAS Ti software.

The findings revealed that the use of the Emotional Diary regulates and identifies the emotions of students in their educational context, using practices such as: conscious breathing, introspection and emotional recognition, promoting self-knowledge, and emotional self-regulation. Evidencing, these activities contributed to improve their abilities to face academic challenges and stress management.

It is concluded that intrapersonal socioemotional activities stimulate competencies such as self-control, self-esteem and the regulation of their emotions, for the well-being and emotional and integral development of the students, the participants evidenced a better ability in the management of their emotions and expression of these in a positive way within the school environment.

**KEYWORDS:** Intrapersonal skills, socioemotional education, emotion management, emotional well-being, integral development

## Introducción

El ámbito educativo actual presenta varios factores en torno a la progresión continua y eficiente de la enseñanza-aprendizaje en los educandos. Uno de estos factores es el social, el cual se relaciona con las emociones de los niños y las niñas. Es por eso que, la educación pretende desarrollar habilidades socioemocionales vinculadas con el aprendizaje basándose en dos enfoques, interpersonales e intrapersonales. Estas últimas permiten que los estudiantes relacionen su bienestar emocional con su desempeño académico, guiándolos a desenvolverse de mejor manera en su vida académica y social.

El fortalecimiento de las habilidades socioemocionales intrapersonales impacta significativamente a la autorregulación, autoconcepto y resiliencia en los niños, permitiéndoles reforzar su desarrollo integral (Álvarez, 2020). No obstante, varias instituciones educativas limitan la integración de este factor e incluso la ignoran, pese a que ya forma parte del currículo educativo, provocando que la educación siga manteniendo barreras, las cuales impiden que los educandos no gestionen sus emociones y no puedan adaptarse a su entorno escolar.

La UNESCO (2021) mediante sus últimas evaluaciones del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) realizadas en el 2019 a 16 países buscó evidenciar la trascendencia de habilidades en los estudiantes en torno a la diversidad, autorregulación y empatía en el aprendizaje. En Ecuador, estas evaluaciones mostraron que sus estudiantes mantienen un 87% de apertura a la diversidad, un 74% a la autorregulación en el ámbito escolar y un 52% desarrolla la empatía (BBC, 2022). Los resultados de la evaluación reflejan que los estudiantes ecuatorianos, en comparación con otros países, se mantienen en un nivel medio con relación al desarrollo de las habilidades socioemocionales, reflejando la necesidad de que las instituciones educativas fortalezcan estas habilidades mediante actividades pedagógicas efectivas.

Por tal motivo, el Ministerio de Educación (2024) “ha identificado la necesidad de dar importancia al bienestar integral y al de toda la comunidad educativa, y lo hace a través de la inserción curricular de Educación Socioemocional” (p. 3). En efecto, la educación ecuatoriana de hoy en día busca manifestar la importancia centrado en los estudiantes para fortalecer su bienestar integral por medio de la educación socioemocional como parte del currículo educativo para las instituciones del país. Sin embargo, la aplicación de esta inserción curricular sigue siendo limitada en las aulas ecuatorianas provocando que los estudiantes carezcan de conocimiento socioemocional y les impida afrontar momentos de frustración, estrés y conflictos intrapersonales.

Por esta razón, este artículo expone los resultados obtenidos en la ejecución de un proyecto factible mediante la metodología cualitativa con el objetivo de implementar actividades socioemocionales intrapersonales que fortalezca la evolución de habilidades en los educandos de sexto grado para identificar y gestionar el manejo de sus emociones de manera efectiva. Por medio de este análisis, se esperó brindar evidencia que permita justificar la necesidad de reforzar actividades pedagógicas para potenciar el desarrollo socioemocional de los educandos y consolidar estas habilidades como parte estructural del proceso educativo y no solo una intervención aislada.



## 1.1. Estado del Arte

Las diferentes teorías creadas en tiempos pasado por grandes teóricos socioculturales como Lev Vygotsky y Howard Gardner, con la teoría de las Inteligencias Múltiples, lleva a desarrollar un conjunto de comprensión más profundo acerca del desarrollo humano. Teniendo así, uno de los puntos más relevantes, Vygotsky recalca que es de suma importancia la formación cultural, como el ser humano logra tener una convivencia social y como alcanza una comunicación efectiva, desarrollando así, habilidades de metacognición en las personas. De la misma manera, Gardner recalca la inteligencia emocional como la manera de uno mismo poder comprenderse y al momento que se llega a tener esta comprensión, podemos regular las emociones, es decir, al hablar de las dos perspectivas se comprende como las habilidades socioemocionales intrapersonales se complementan en el contexto cultural, social y educativo.

### 1.1.1. La Teoría Sociocultural de Vygotsky

A raíz de la teoría establecida por Lev Vygotsky, sobre la evolución cognitiva, se ha generado un gran impacto en el ámbito educativo; además, “pone de relieve las relaciones del individuo con la sociedad, advirtiendo que el contexto sociocultural influye en el desarrollo de la personalidad, los conocimientos y la cultura” (Magallanes et al., 2021, p. 26). En síntesis, las relaciones con los diferentes individuos son importantes, debido a que tienen un gran impacto en el estudiante al momento de ir desarrollando su personalidad. La teoría sociocultural, nos brinda herramientas en donde el estudiante puede medir sus emociones de forma empática con sus compañeros. Cabe destacar, que es necesario comprender el contexto social de la persona para poder entenderlos.

Siendo una fuente de información importante para el estudio, debido a que permitió abordar los diferentes contextos sociales, culturales y, siendo más relevante, las emociones y como todo este conjunto impacta de una forma negativa o positiva en las relaciones intrapersonales de los diferentes individuos, teniendo en cuenta que son de suma importancia para potencializar el aprendizaje educativo.

## 1.2. Aprendizaje socioemocional: Creciendo con inteligencia emocional

El aprendizaje socioemocional se ha transformado en una estrategia esencial para el desarrollo integral de los estudiantes, siendo la infancia la etapa más relevante, por lo que, este aprendizaje

Incluye un conjunto de habilidades distintas a las cognitivas; es un proceso mediante el cual niños y adultos adquieren habilidades necesarias para reconocer y regular emociones, mostrar interés y preocupación por los demás, desarrollar relaciones sanas, tomar desafíos de manera constructiva. (Álvarez, 2020, p. 392)

Por lo tanto, la educación centrada en lo socioemocional se presenta como parte fundamental en la formación integral, debido a que fomenta habilidades claves para el bienestar emocional y el bienestar social de las personas. Este enfoque innovador amplía los límites de la educación tradicional al abordar aspectos relacionados con la gestión de emociones y la construcción de

las relaciones saludables, aspectos que históricamente han sido desatendidos en los modelos educativos formales.

Al centrarse en la prevención, este enfoque contribuye al desarrollo de las habilidades sociales y emocionales en niños y adultos, al mismo tiempo refuerza su habilidad para afrontar retos diarios con una actitud reflexiva y constructiva. De esta manera, la formación socioemocional se convierte en una herramienta para moldear personas más empáticas, resilientes y capaces de desenvolverse no solo del ámbito académico sino también en su vida cotidiana.

### 1.3. Inteligencia Intrapersonal de Howard Gardner

El psicólogo y pedagogo Howard Gardner expone que las personas desarrollan ocho tipos de inteligencias. Manrique et, al. (2023) manifestaron que gracias a esta teoría se ha identificado que “las personas poseen mentes que se diferencian por lo que el sistema educativo debería considerar estas diferencias para asegurar una el mayor potencial intelectual de las personas” (p. 389). Por consiguiente, es importante que la educación preste más atención al fortalecimiento de habilidades humanas y del potencial intelectual del estudiantado por medio de estas inteligencias, teniendo en cuenta que cada educando aprende de diferente manera, de modo que, las personas no desarrollan todas las inteligencias en su totalidad, sino que dominan una más que otra.

Estas inteligencias son clasificadas en inteligencia lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-kinestésica, naturalista, interpersonal e intrapersonal en su teoría de las inteligencias múltiples. En tal sentido, la inteligencia intrapersonal de Gardner “Se refiere al desarrollo del “yo interno” con la capacidad de reflexionar y evaluar los diferentes aspectos, sentimientos, acciones, es decir, conocerse a sí mismo” (Galarza et al., 2023, p. 237). Es decir, las personas que desarrollan su inteligencia intrapersonal tienen la habilidad de identificar y reflexionar sobre sus sentimientos y emociones a través de su conocimiento interno. En este sentido, la inteligencia intrapersonal va a permitir que los estudiantes aprendan sobre su manejo emocional y su autoconocimiento los cuales son base fundamental para acrecentar el avance personal y social integral del estudiantado.

### 1.4. Daniel Goleman: Inteligencia y corazón en diálogo

Para Daniel Goleman, la inteligencia emocional se refiere a la capacidad de identificar, reconocer y asimilar sus propias emociones al igual que los demás, lo cual resulta elemental para el desarrollo personal. Esta inteligencia permite ser más conscientes de lo que sentimos, asimismo, interpretar las emociones ajenas y afrontar de manera positiva las dificultades del entorno laboral o social, también fortalece el trabajo colaborativo, la empatía y las habilidades sociales (Goleman, 2022). En este sentido, la inteligencia emocional es una herramienta importante en el desarrollo académico y personal, debido a que aporta significativamente en la gestión emocional y el desarrollo de la empatía.

Desde otra perspectiva, Pozo (2013) señaló que la inteligencia emocional requiere un correcto manejo de las emociones, así como la capacidad de desarrollar empatía, autorregulación y motivación propia, este enfoque destaca la importancia que desde niños los educandos aprendan



a conocerse mejor, manejar sus emociones y construir relaciones sanas, lo que construye los cimientos para su bienestar emocional y social.

## 1.5. Habilidades Socioemocionales

En la actualidad, al hablar o al escuchar de las habilidades socioemocionales, se llega a tener una conexión en el ámbito educativo, puesto que, hoy en día es un tema de abordar muy importante. En cuanto a estas habilidades, dan a conocer como las personas pueden contrar las diferentes emociones que habitan dentro de cada individuo, como podría ser, la ira, frustración, enojo, tristeza o felicidad. Hay que tener presente, que las habilidades socioemocionales ayudan a mejorar en el aprendizaje y en la capacidad que se tiene para involucrarse con los demás.

Las habilidades sociales o socioemocionales son aquellas competencias que los seres humanos adquieren en los contextos en los que se desarrolla: social, familiar, laboral, escolar, y los capacitan para mantener relaciones cordiales, armoniosas, colaborativas, asertivas, sinérgicas, con todas aquellas personas con las que les toca lidiar y convivir cotidianamente. (Cedeño et al., 2022, p. 467)

De esta manera, estas habilidades son aquellas capacidades que tiene el ser humano para poder comprender o lograr identificar que emociones está experimentando para poder resolver algún conflicto y como poder actuar de acuerdo con las emociones experimentadas en dicho momento, dando así una solución empática a la circunstancia que se esté viviendo. Sin dejar a un lado, que en el ámbito educativo estas emociones ayudaran en el aprendizaje de los estudiantes, logrando tener una convivencia armoniosa y empática.

### 1.5.1 Habilidades Socioemocionales Intrapersonales.

Las habilidades socioemocionales intrapersonales forman parte indispensable dentro del proceso de formación de un educando, pues, como lo menciona el Ministerio de Educación (2024), lo Intrapersonal

Se centra en el conocimiento y la gestión de uno mismo. Incluye la capacidad de reconocer y regular las propias emociones, pensamientos y comportamientos, así como la habilidad de desarrollar una autoimagen positiva y resiliente. Las habilidades intrapersonales son cruciales para el bienestar emocional y el desarrollo personal, permitiendo a las personas enfrentarse a desafíos y mantener un enfoque positivo y proactivo. Permite, además, la exploración de la identidad personal y el desarrollo de estrategias innovadoras para la autorregulación. (p. 18)

De esta manera, la dimensión intrapersonal dentro del contexto educativo permite que los educandos puedan autoconocerse y autogestionarse sobre sus emociones, pensamientos y sus comportamientos dentro de su contexto social, desarrollando habilidades positivas y resilientes, las cuales, van a permitir que el estudiantado pueda afrontar desafíos de manera optimista en cualquier situación que se le presente. Así mismo, facilitan el análisis de su identidad personal y su autorregulación, generando estrategias innovadoras para el crecimiento individual, manteniendo como punto primordial su estabilidad emocional.



A su vez, dentro de esta dimensión se desglosan tres habilidades: autoconocimiento, resiliencia, manejo de emociones y sentimientos. El autoconocimiento es el conocimiento de uno mismo sobre sus propios pensamientos, reacciones y sentimientos para tomar decisiones. La resiliencia permite superar adversidades en base a la adaptabilidad y el optimismo del individuo. En cuanto al manejo de emociones y sentimientos, son aquellas acciones en las que un individuo puede tomar decisiones acertadas y adecuadas (Ministerio de Educación, 2024). Así, las habilidades que forman parte de la dimensión intrapersonal logran que una persona pueda adaptarse a cambios y enfrentar conflictos de una manera más saludable. Por lo que, dentro de la educación, estas habilidades fomentan un mejor ambiente de aprendizaje y un mejor desarrollo de competencias comunicativas en los educandos.

## 1.6. Emociones de los niños

El término emoción proviene del latín *emotio*, que se traduce como impulso o movimiento hacia algo, se entiende como reacción del cuerpo y la mente que expresa un estado interno ante cualquier hecho de forma concreta, estas reacciones cumplen una función adaptativa, debido a que ayudan a las personas a responder de forma adecuada frente a cualquier situación (López, 2018). Por lo que, las emociones no solo impulsan a la persona a actuar, sino también requiere que esta sea consciente del estado que está experimentando. En palabras de López (2018), las emociones representan respuestas del organismo ante experiencias vividas, por esa razón conectivamente, cuerpo y entorno.

Contar con un manejo emocional adecuado es sustancial para el progreso académico y personal. Dentro de este entorno surge el concepto de la inteligencia emocional, definida por Fernández y Cabello (2021) como una capacidad auténtica que permite usar a las emociones de forma adecuada para adaptarse al entorno y resolver situaciones problemáticas, canalizando nuestras emociones para asimilar los desafíos que se atraviesen en la vida cotidiana.

### 1.6.1 Emociones en niños de 10 años.

Los 10 años es la edad promedio de niños y niñas que se encuentran cursando el sexto grado de Educación General Básica en la educación regular ecuatoriana. En esta edad, los niños y niñas empiezan a edificar su identidad, involucrándose más con su entorno de amigos, generando que exista un distanciamiento de las actividades que se relacionen con su entorno familiar. De igual manera, se muestran cariñosos, curiosos y juguetones, pero también pueden convertirse en niños egocéntricos o conflictivos (Morin, 2022). Este comportamiento se encuentra relacionado con la búsqueda de autonomía desarrollando desafíos emocionales que se encuentran en esta edad, pero mantienen el afecto y el cariño.

Es importante considerar que “las emociones y sentimientos son importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues es necesario mantener una conducta motivada en los estudiantes para garantizar aprendizajes de calidad” (Rodríguez, 2016 citado en Buitrago, 2021, p. 8). Pues, fomentar las emociones en el aula facilita un aprendizaje más efectivo, puesto que se debe generar una conducta motivadora en los educandos para desarrollar de manera óptima su proceso de enseñanza-aprendizaje.



## Metodología

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, adecuado para explorar dinámicas sociales y comprender los significados atribuidos por los estudiantes a sus experiencias socioemocionales. Se utilizó un diseño áulico y transversal, debido a que se centró en las dinámicas naturales del aula y analizó las características de la población en un momento específico. La investigación tuvo un carácter descriptivo, lo que permitió observar y documentar patrones en los datos obtenidos a partir de la implementación de un proyecto factible previamente ejecutado.

De esta manera, para realizar adecuadamente una recopilación de datos, se empleó la técnica historias de vida y para lograrlo se aplicó un instrumento denominado diario emocional, aplicado a estudiantes y las respectivas entrevistas estructuras aplicadas a los mismos estudiantes. De igual manera, dirigida al docente y a una especialista en psicología educativa. Las entrevistas se diseñaron con un respectivo guion correctamente estructurado y que tenga coherencia, respaldando el contenido de las preguntas y las respuestas.

Cabe destacar, que el instrumento seleccionado y las entrevistas estructuradas elaboradas para la muestra de estudio fue revisado y aprobado por un juicio de expertos. El magíster tutor revisó la coherencia, claridad y adaptación de las preguntas para los diferentes participantes, teniendo cada uno de ellos conexión con los objetivos de la investigación. Por lo consiguiente, al ser validado el instrumento y la técnica, se aplicó sin ninguna novedad. Los datos adquiridos se analizaron mediante la realización de redes semánticas en la aplicación de ATLAS.ti, permitiendo tener una observación detallada de los hallazgos.

La aplicación los instrumentos se realizaron en una semana con diferentes actividades cada día, en donde, 13 estudiantes de sexto grado de Educación General Básica de una escuela de la ciudad de Quito participaron con la aprobación del consentimiento informado gracias a la autorización de sus representantes legales.

De lunes a jueves, los estudiantes completaron su diario emocional, en donde se logró registrar sus emociones diarias. Por otra parte, el viernes se aplicó las entrevistas a los estudiantes para poder tener más información de las actividades que realizaron. Por último, el mismo día se aplicó la entrevista al docente de los estudiantes y a la especialista en psicología educativa, obteniendo diferentes puntos de vista.

Es importante mencionar que la población se seleccionó por conveniencia, utilizando un muestreo no probabilístico, en donde, se basó en la accesibilidad y en la disposición de los participantes, teniendo en cuenta que al ser menores de edad se emitió a los padres de familia un consentimiento informado. Una vez obtenido los resultados se trabajó con la población elegida, lo que conlleva a no poder generalizar los resultados.

Finalmente, la investigación, se desarrolló en base a las consideraciones éticas y lineamientos establecidos por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Central de Ecuador, el cual abarca el consentimiento informado, asentimiento informado de los

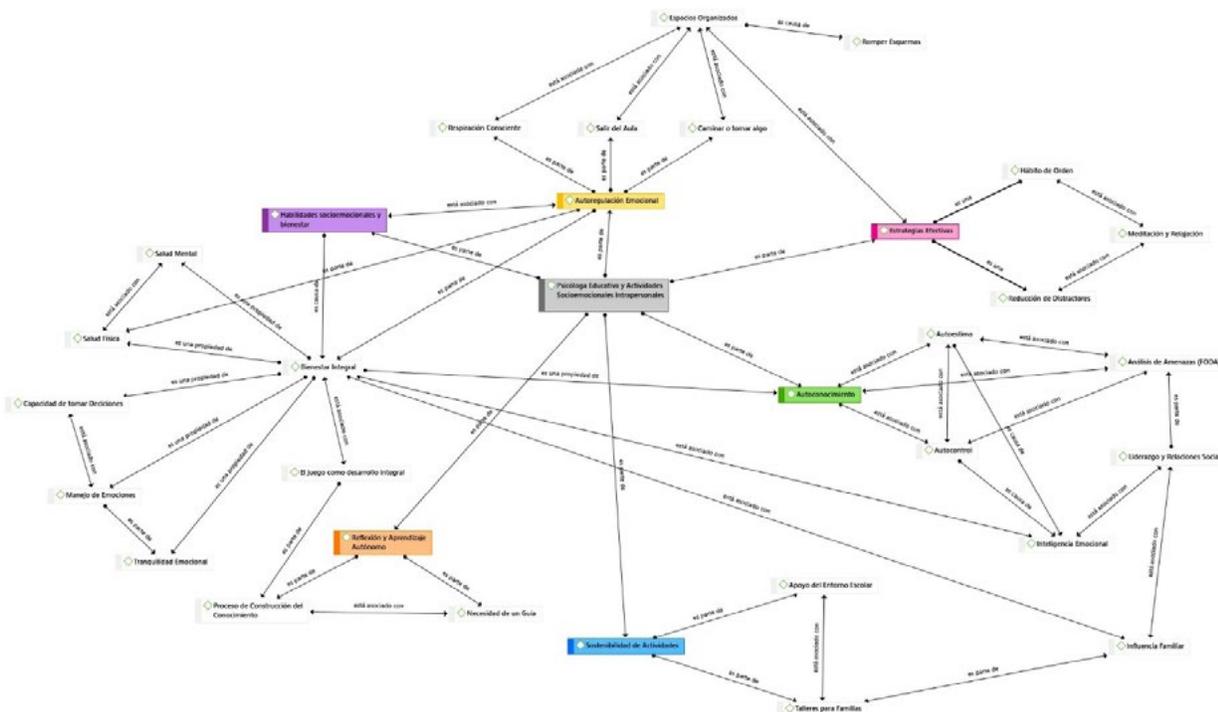






**Figura 4**

*Entrevista Estructurada: Profesional en Psicología Educativa.*



Nota. Datos recolectados en la entrevista estructurada a una profesional en psicología educativa referente a las habilidades socioemocionales intrapersonales. Elaboración Propia (2025).

La *Figura 4* destacó la importancia de las habilidades sociales y emocionales y el bienestar estudiantil por parte de la Psicóloga Educativa, los cuales permiten formar el bienestar integral para desarrollar una salud mental, la salud física y la capacidad de que los estudiantes puedan tomar sus decisiones. De igual manera, la autorregulación emocional se encuentra asociada con el manejo de las emociones, la respiración consiente y la organización de distintos espacios.

El autoconocimiento se vincula con la autoestima, autocontrol y la inteligencia emocional, estos se fortalecen mediante estrategias como la reducción de distractores y la meditación. Así mismo, el apoyo del entorno escolar y la elaboración de talleres familiares buscan reforzar la influencia familiar. Por último, el desarrollo integral forma parte de la etapa de reflexión y el aprendizaje autónomo de los estudiantes en donde se destaca el juego como herramienta fundamental para la construcción del conocimiento significativo. Todas estas características se encuentran enlazadas directamente con el desarrollo de actividades socioemocionales intrapersonales en la instrucción educativa de educandos de sexto grado de EGB.

### 3.1. Discusión

En relación con los resultados obtenidos en el proyecto factible sobre la implementación de actividades socioemocionales intrapersonales, se constata que estas actividades fortalecen la gestión emocional, el autoconocimiento y el bienestar integral en los niños y niñas de 10

años pertenecientes a sexto grado de educación básica. Dentro de las intervenciones teóricas de estudios previos que aportan el análisis, en el artículo de Álvarez (2020), se enlaza con la información antes mencionada, debido a que estos artículos se centraron en la teoría del aprendizaje socioemocional, dentro de la cual se resalta el interés de desarrollar competencias centradas en las emociones de los estudiantes para fortalecer su adaptabilidad en todo su contexto y el rendimiento escolar para todo su proceso educativo. Mediante los diarios emocionales, los niños y las niñas mejoran su capacidad de reflexión porque identifican y regulan sus emociones aplicando estrategias efectivas, datos relacionados con Gardner y sus inteligencias múltiples expuesto en el artículo de Manrique et, al. (2023).

De igual manera, los hallazgos concuerdan con la información proporcionada por Magallanes et al. (2021) sobre la teoría de Vygotsky, pues, el autor destaca la conexión que existe entre la interacción social para desarrollar una formación emocional en las personas, por tal motivo, se pudo identificar estrategias efectivas para la regulación emocional destacando la recreación, la autorreflexión y el apoyo familiar lo que genera un entorno de estabilidad emocional y resiliencia en los educandos. Así mismo, se evidenció un mejor proceso de autorregulación emocional tras la implementación del proyecto factible, debido a que se constató un mayor control de la frustración, como lo menciona Goleman (2022) en relación con la inteligencia emocional. También, Galarza et al. (2023) enfatizaron en la inteligencia intrapersonal como medio para desarrollar un conocimiento interno en los estudiantes, lo cual les permite generar reflexiones de sus sentimientos y emociones, evidenciado en la información proporcionada por las entrevistas al docente y a la psicóloga educativa referente a reforzar esta dimensión en la educación.

Estos datos presentaron correlación directa al estudio realizado, dado que se puede evidenciar que la implementación de actividades socioemocionales intrapersonales a niños de 10 años del sexto grado se ajusta a los principios expuestos por profesionales sobre el tema. Además, todos estos puntos se alinean con la necesidad del Ministerio de Educación (2024) sobre la inserción curricular para la Educación Socioemocional para que la comunidad educativa comprenda la importancia de asimilar y manejar emociones de los educandos y de esta forma fortalecer su proceso de enseñanza-aprendizaje, como lo detalla Buitrago (2021) para desarrollar su bienestar integral.

## Conclusiones

La implementación de actividades socioemocionales centrado en lo intrapersonal ha revelado ser una estrategia útil y efectiva en el mejoramiento de las habilidades socioemocionales en estudiantes de sexto grado, mediante el uso de un Diario Emocional. Los estudiantes lograron manejar, asimilar e identificar de forma positiva sus emociones, aplicando técnicas como la respiración consciente y la autoevaluación para el manejo del estrés.

Estos hallazgos permitieron conocer la importancia de incorporar la educación socioemocional como parte del currículo educativo, debido a que constituye una herramienta fundamental para potenciar la convivencia armónica dentro de las aulas. De igual manera, el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales contribuye significativamente a la autorregulación emocional, permitiendo que los estudiantes tengan una mayor comprensión de sus emociones y desarrollen



resiliencia ante cualquier situación complicada que se les presente. Los participantes de este estudio demostraron la importancia de expresar sus emociones y del uso de diversas estrategias para manejarlas, alineadas a los principios ya expuestos de la inteligencia emocional, el aprendizaje socioemocional y la teoría sociocultural.

Además, cabe resaltar que la colaboración de autoridades, docentes y padres de familia son importantes, para fortalecer estas competencias porque da como resultado un aprendizaje más empático y saludable, debido a que refuerza competencias relevantes como la autoestima, autocontrol y la capacidad de tomar decisiones. Por esa razón, se recomienda que las instituciones incorporen proyectos de educación socioemocional dentro de su plan de estudios, garantizando de esa manera el aprendizaje de estas competencias que servirán a los educandos a futuro en su vida profesional y personal.

## Referencias

- Álvarez, E. (2020). Educación socioemocional. *Controversias y concurrencias Latinoamericanas*, 11(20), 388-408. <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787023/588663787023.pdf>
- BBC (12 de enero de 2022). 3 reveladoras habilidades emocionales de los alumnos en América Latina, según un inédito estudio de la Unesco en la región. *BBC New Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-59741773>
- Buitrago, D. (2021). La emoción y el sentimiento: más allá de una diferencia de contenido. *Digithum*, (26), 1-12. <https://dx.doi.org/10.7238/d.0i26.374140>
- Cedeño, W., Ibarra, L., Galarza, F., Verdesoto, J., y Gómez, D. (2022). Habilidades socioemocionales y su incidencia en las relaciones interpersonales entre estudiantes. *Revista Universidad y sociedad*, 14(4), 466-474. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000400466&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000400466&script=sci_arttext)
- Fernández, P. y Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 31-46. <https://riieb.iberomx.com/index.php/riieb/article/view/5>
- Galarza, J., Estupiñán, M., Acosta, S., y Rosero, E. (2023). Inteligencias múltiples y su desarrollo en los procesos pedagógicos, una revisión sistemática. *Conciencia Digital*, 6(1.4), 233-250. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/1995/4907>
- Goleman, D. (2022). *La inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual*. EDICIONES B. <https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf>
- López, D. (2018). *Emociones y Sentimientos No somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan*. Diegoan. [https://revistaconciencia.com/wp-content/uploads/2022/12/Emocion-y-Sentimientos\\_Daniel-Lopez-Rosetti.pdf](https://revistaconciencia.com/wp-content/uploads/2022/12/Emocion-y-Sentimientos_Daniel-Lopez-Rosetti.pdf)
- Magallanes, A., Donayre, J., Gallegos, H., y Maldonado, E. (2021). El lenguaje en el contexto socio cultural, desde la perspectiva de Lev Vygotsky. *CIEG, Revista Arbitrada Del Centro De Investigación Y Estudios Gerenciales*, (51), 25-35. <https://revista.grupociieg.org/wp-content/uploads/2021/11/Ed.5125-35-Magallanes-Veronica-et-al.pdf>
- Manrique, Z., Flores, A., Legua, M., Ecos, A., y Yallico, M. (2023). Inteligencias Múltiples de Howard Gardner en estudiantes de Educación Inicial Bilingüe. *Revista Horizontes*, 7(27), 388-396. [https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2513/1/Articulo\\_29\\_Horizontes\\_N27V7.pdf](https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2513/1/Articulo_29_Horizontes_N27V7.pdf)

Ministerio de Educación (2024). *Inserción Curricular: Educación Socioemocional*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/09/insercion-curricular-educacion-socioemocional.pdf>

Morin, A. (2022). Habilidades sociales y emocionales a edades diferentes. *Understood*. <https://www.understood.org/es-mx/articles/social-and-emotional-skills-what-to-expect-at-different-ages>

Pozo, F. (2013). *La inteligencia emocional, según Daniel Goleman y, el liderazgo transformador, según Bernard Bass, como elementos clave en la formación y desarrollo de equipos efectivos en la fuerza comercial de microfinanzas CREDI FE Zona Quito* [Tesis de posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio UASB. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3305>

UNESCO (2021). *Habilidades socioemocionales en América Latina y el Caribe: Estudio regional comparativo y explicativo (ERCE 2019)*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380240>

**Copyright (2025)** © Milena Brigueth Andrade Castillo, Kira Mirkala Gallardo Floril, Lesly Pamela Caiza Cueva



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)



# Influencia del aprendizaje basado en juegos en la ansiedad matemática en estudiantes del subnivel elemental

## *Influence of game-based learning on math anxiety in elementary sublevel students*

Fecha de recepción: 2025-02-26 • Fecha de aceptación: 2025-07-01 • Fecha de publicación: 2025-07-10

**Marjori Pamela Alvarado Robalino<sup>1</sup>**  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
mpalvarador@uce.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0007-8159-0143>

**Erika Paola Flores Oña<sup>2</sup>**  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
epfloreso@uce.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0003-8304-6265>

**Tania Patricia Inaquiza Curicho<sup>3</sup>**  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
tpinaquiza@uce.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0002-0429-7940>

**Tatiana Michelle Chicaiza Vásquez<sup>4</sup>**  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
tmchicaizav@uce.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0000-9043-5574>

## RESUMEN

La dificultad emocional que experimentan los estudiantes en la asignatura de matemáticas, en especial el tema de la ansiedad matemática, es un factor que perjudica el aprendizaje de la misma. En Ecuador, el 37,8% de los estudiantes de EGB se encuentra en un nivel de logro elemental en matemática, evidenciando un conocimiento básico, pero no avanzado, el estudio propone al Aprendizaje Basado en Juegos como estrategia innovadora para mejorar el desempeño y reducir la ansiedad matemática en estudiantes de elemental, debido a que un 27,1% de estudiantes presentan un cuadro elevado de ansiedad. Metodológicamente la investigación es documental, porque se fundamenta en estudios previos, además se caracteriza por ser correlacional, descriptiva y de enfoque cuantitativo, dado que se analizaron datos provenientes de la prueba INEVAL Ser estudiantes 2023-2024. Adicionalmente, se realizó un análisis comparativo de investigaciones previas sobre el ABJ para determinar su efectividad. Se confirmó que esta metodología en el aprendizaje de matemática, tuvo una influencia superior al 60% en el rendimiento académico. Específicamente, el ABJ facilita la comprensión de conceptos matemáticos y reduce la ansiedad que a menudo experimentan los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** ABJ, ansiedad matemática, metodología, nivel de logro, aprendizaje

## ABSTRACT

The emotional difficulty experienced by students in the subject of mathematics, especially the issue of mathematical anxiety, is a factor that impairs the learning of mathematics. In Ecuador, 37.8% of EGB students are at an elementary level of achievement in mathematics, showing a basic knowledge, but not advanced. The study proposes Game-Based Learning as an innovative strategy to improve performance and reduce math anxiety in elementary students, because 27.1% of students have a high level of anxiety. Methodologically, the research is documentary, because it is based on previous studies, it is also characterized by being correlational, descriptive and quantitative approach, since data from the INEVAL Being students 2023-2024 test were analyzed. Additionally, a comparative analysis of previous research on ABJ was conducted to determine its effectiveness. It was confirmed that this methodology in mathematics learning had an influence of more than 60% on academic achievement. Specifically, the ABJ facilitates the understanding of mathematical concepts and reduces the anxiety that students often experience during the learning process.

**KEYWORDS:** ABJ, math anxiety, methodology, achievement level, learning



## Introducción

Varios estudios alrededor del mundo han demostrado que personas de diferentes edades y niveles educativos experimentan problemas emocionales relacionados con las matemáticas. En consecuencia, uno de los problemas más relevantes en esta asignatura es la ansiedad matemática. Pérez (2012) lo define como un estado afectivo caracterizado por la incomodidad que puede experimentar un individuo en situaciones relacionadas con las matemáticas, y que se manifiesta a través de un sistema de respuestas que incluyen síntomas como tensión, nervios, preocupación, inquietud, irritabilidad, entre otros. Esto se debe a que la matemática es considerada una asignatura lineal, donde el enfoque principal recae en la obtención del resultado final, dejando de lado la importancia del proceso. Como resultado, a lo largo del aprendizaje se genera sentimientos de frustración, inseguridad y miedo, lo que afecta tanto el rendimiento académico como el área socio emocional de los estudiantes.

La investigación de Agüero et al. (2017), titulado Estudio de la ansiedad matemática en la educación media costarricense realizada en Costa Rica se concibe que en la educación secundaria pública alrededor del 37% de los estudiantes presenta niveles de ansiedad bajos, mientras que aproximadamente el 78% experimenta niveles medios, y, por último, el 22,4% muestran niveles altos de ansiedad matemática. Mientras que, en la Universidad de Granada, se revela que el 30,94% presenta un nivel bajo de ansiedad, mientras que el 69,06% muestra niveles medios o altos (Sánchez Mendías et al., 2022). Estos datos indican que esta reacción emocional persiste tanto en la educación secundaria, como en niveles educativos superiores, pues la mayoría de las estudiantes enfrentan dificultades emocionales al interactuar con las matemáticas, lo que obstaculiza las capacidades intelectivas para potencializar los aprendizajes significativos.

En las Instituciones educativas de Ecuador, acorde al estudio Salgado et al. (2024), refleja que los desafíos en el rendimiento académico del área de matemática se relacionan con altos niveles de ansiedad. En la Unidad Educativa Julio Pimentel Carbo de la ciudad de Milagro, se evidencia en las encuestas que un 27,1% los estudiantes presentan un cuadro elevado de ansiedad en el momento de resolver procesos de cálculo mental y el 25,4 % en evaluaciones escritas. En consecuencia, los estudios reflejan información sobre aspectos relevantes en los procesos de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, puesto que, el desarrollo integral de los seres humanos depende de la ambientación, dinamización y motivación de los espacios académicos.

El fin del estudio fue implementar estrategias metodológicas para fortalecer el desarrollo de enseñanza-aprendizaje de esta materia, por lo cual se plantea el ABJ en estudiantes de EGB en el subnivel Elemental, esto permitirá que aprendan de manera divertida, relajada y menos estresante, lo que puede aminorar su ansiedad y mejorar su desempeño escolar. Como señala Paredes (2020), "El juego no se hace como simple distracción, sino que es la representación del sentir emocional interno donde se ponen de presente el ingenio y la creatividad del niño" (p. 23). Esto resalta la importancia del ABJ como metodología que entretiene y contribuye al desarrollo emocional e intelectual de los estudiantes. Asimismo, Moscoso et al. (2022), menciona que estas actividades de juego ayudan a "mejorar la experiencia del aprendizaje, trabajo en equipo, mayor participación, resolución de problemas, motivación, perder el temor a equivocarse, integración del conocimiento,



etc” (p. 363). Por ende, los beneficios del ABJ en la educación son clave, puesto que favorece un ambiente en el que los estudiantes pueden explorar, experimentar y aprender sin miedo al error, promoviendo una actitud positiva hacia el conocimiento y fortaleciendo las habilidades sociales en los estudiantes.

### 1.1. Inteligencia emocional

Es un concepto importante para el bienestar, éxito personal y escolar en la vida de los niños, pues está es necesaria para afrontar de manera adecuada emociones negativas que son generadas en un contexto competitivo en el entorno escolar, Fernández y Ruiz (2008) mencionan que se focaliza en “las habilidades mentales que permiten utilizar la información que nos proporcionan las emociones para mejorar el procesamiento cognitivo y aquellos que combinan o mezclan habilidades mentales con rasgos de personalidad tales como persistencia, entusiasmo, optimismo” (p. 428). En resumen, desarrollar la inteligencia emocional en niños es esencial, puesto que, les permitirá reconocer, comprender y gestionar eficazmente sus emociones, también son más propensos a ser resilientes, a manejar el estrés, la ansiedad, a resolver conflictos de manera constructiva, lo cual ayudara a establecer relaciones positivas para promover un mejor rendimiento académico y mayor satisfacción personal.

### 1.2. Ansiedad matemática

Es un fenómeno que afecta a una gran cantidad de estudiantes, limitando su capacidad para aprender y retener información. Sagasti (2019) lo define como “ansiedad causada por hacer actividades del área de las matemáticas o considerar hacerlas se conoce desde hace tiempo como ansiedad por las matemáticas” (p.3). Por esta razón, tanto la dificultad percibida al realizar actividades matemáticas como la simple anticipación de ellas, puede llevar a los estudiantes a manifestar expresiones como: no me gusta la matemática, son muy difíciles, me hace sentir angustiado y preocupado, etc. Estas afirmaciones son señales de una actitud negativa hacia la materia, lo cual se presenta incluso antes de enfrentarse a un problema, afectando su disposición, concentración y aprendizaje.

#### 1.2.1. Consecuencias de la ansiedad matemática

Los estudiantes que presentan altos niveles de ansiedad en esta disciplina tienden a desarrollar un rechazo hacia la escolarización, lo que puede llevar incluso a la deserción, dificultando el progreso educativo, como señala Palacios et al. (2013):

Destacamos la relación inversa con las actitudes generales hacia la escolarización. Una parte, pues, del rechazo a la escolarización podría ser explicado por niveles altos de ansiedad matemática. El efecto de la ansiedad matemática sobre las actitudes hacia la escolarización es pequeño, pero mayor que el producido por el rendimiento en matemáticas. (p. 106)

En consecuencia, este rechazo puede desencadenar un efecto cascada perjudicial, donde una experiencia negativa inicial o la inseguridad en las propias habilidades generan miedo al fracaso, lo que lleva a evitar situaciones relacionadas con las matemáticas. Esta evitación reduce las

oportunidades de practicar y desarrollar habilidades, perpetuando el ciclo de ansiedad. A largo plazo, esto puede llevar a los estudiantes a descartar carreras que estén vinculadas con los números, limitando sus oportunidades educativas y profesionales. Además, el impacto emocional es significativo, pues cuando un estudiante experimenta sentimientos de vergüenza humillación y desesperanza podría desarrollar ansiedad matemática, lo que afecta negativamente su autoestima y bienestar socioemocional.

### 1.2.2. Diferencias de género en la ansiedad matemática

Las habilidades matemáticas y su relación con el género son un tema prevalente en varias culturas, puesto que, con frecuencia se considera que las matemáticas son un campo dominado solo para los hombres. Esto da lugar a estereotipos de género que pueden influir en el desarrollo de la ansiedad matemática en las niñas.

Quando una persona se encuentra en una situación en la que se siente en riesgo de confirmar los estereotipos negativos sobre su grupo social, puede sentirse amenazada. Por ejemplo, un estereotipo puede ser que “las niñas no entienden las matemáticas bien”. El rendimiento de las niñas en los exámenes matemáticos puede verse afectado negativamente si dicho estereotipo de género se expresa antes de la realización del mismo. (Szücs y Mammarella, 2020, p. 16)

Por lo cual, este proceso puede afectar la confianza y la motivación de las niñas en sus capacidades de razonamiento, puesto que al anticipar que podrían no cumplir con las expectativas, activan redes neuronales asociadas con la ansiedad y el estrés, interfiere con el funcionamiento de la corteza pre frontal, responsable de procesos cognitivos como la atención y la memoria de trabajo. Como resultado, su desempeño en los exámenes matemáticos puede verse afectado, no solo por su capacidad real, sino por la ansiedad generada por la presión de intentar evitar la confirmación de estos estereotipos.

### 1.3. Matemática en el currículo ecuatoriano

En Ecuador la asignatura de Matemáticas por lo general es descrita como una de las materias más difíciles y la que menos les agrada a los estudiantes, como lo menciona el Ministerio de Educación del Ecuador (2019) en el Currículo oficial de EGB Elemental “La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales” (p. 344). Es decir, bajo esta perspectiva la asignatura de matemática en este subnivel se une a las actividades lúdicas que buscan fomentar en los niños creatividad, socialización, comunicación y múltiples habilidades para la solución de problemas cotidianos. Sin embargo, de acuerdo con Quingaluisa (2023) “el bajo aprendizaje de las matemáticas en los niños genera un problema en la formación educativa y, por ende en su formación profesional, si los niños tienen una enseñanza tradicionalista no podrán desarrollar capacidades ni habilidades” (p. 4). Esto se debe a que, a lo largo de la historia de la educación ecuatoriana, los modelos pedagógicos se han enfocado desde el tradicionalismo, debido a que al ser las matemáticas una asignatura de índole exacto no existe mayor intervención de recursos para su enseñanza dentro del aula.

## 1.4. Aprendizaje basado en juegos

Es una metodología que se enfoca en emplear dinámicas de juegos “para promover el desarrollo integral y el aprendizaje significativo de los alumnos. Se proponen pues una serie de actividades basadas en los principios del juego para promover el desarrollo de los objetivos expuestos en el currículum para el área seleccionada” (Rodríguez, 2021, p. 38). Por lo tanto, el autor destaca que el uso de los juegos en el aprendizaje no solo facilita el desarrollo de habilidades académicas, sino que también impulsa el crecimiento integral de los estudiantes, ya que permite adaptarse a sus diferentes niveles de desarrollo mediante la modificación de la complejidad y los objetivos de cada juego según sus necesidades.

## 1.5. El juego en el aprendizaje

El juego se ha consolidado como una herramienta poderosa en el ámbito escolar, ya que favorece un aprendizaje activo y significativo. Tal como menciona Caballero (2021) al participar en juegos, los estudiantes activan todos sus sentidos, lo cual mejora la asimilación de los contenidos. Este proceso es esencial para su crecimiento emocional, intelectual y social, sobre todo en la infancia, etapa en la que los niños construyen habilidades tanto físicas como mentales que ayudan a establecer patrones de conducta, interacción y socialización. Esto permite que se involucren activamente en el proceso de aprendizaje mediante un enfoque cósmico, lo cual interviene en el desarrollo de competencias cognitivas, socio afectivas y lingüísticas.

## 1.6. Relación entre la ansiedad matemática y el aprendizaje basado en juegos

La ansiedad matemática es una respuesta emocional negativa que genera tensión y preocupación en los estudiantes, existen varios factores que provocan este desbalance emocional y declive en su rendimiento académico, pues como lo menciona Meza et al. (2024):

Los estudiantes señalaron que los motivos más significativos en el miedo hacia las matemáticas son: la desmotivación por la asignatura (91%), y docentes con actitud negativa (83%); también resaltan el rechazo hacia los números y formulas (77%); las metodologías tradicionales (69%); dificultad para el razonamiento lógico (66%); y finalmente el desconocimiento de uso en la vida cotidiana (57%). (p. 16)

A partir de esto, se observa que existen varios elementos que intervienen en este proceso de ansiedad, los cuales pueden inferir con la capacidad de concentración, memoria y resolución de problemas, lo que afecta negativamente el desempeño en matemática. Estos hallazgos sirven como base para desarrollar estrategias e intervenciones efectivas que ayuden a los niños y niñas a superar este desafío y optimizar su rendimiento en la materia de matemática. Un ejemplo de ello es el Aprendizaje Basado en Juegos, una metodología pedagógica que incorpora actividades lúdicas para facilitar la formación del estudiante.

Los juegos tienen la capacidad de transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más entretenida y dinámica para los estudiantes. Además, crea un entorno de aprendizaje más relajado y menos intimidante, lo que resulta especialmente beneficioso para quienes experimentan

ansiedad hacia las matemáticas. Al disminuir la presión y fomentar la participación activa, esta metodología se convierte en una estrategia valiosa porque permite adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. De esta manera, ofrece una forma divertida y práctica de abordar conceptos que, de otra manera, podrían resultar abstractos o difíciles de comprender.

## Metodología

La investigación fue de tipo correlacional, porque su finalidad es analizar la relación entre la ansiedad matemática y la influencia del Aprendizaje Basado en Juegos, para determinar si existe una asociación entre ambas variables. Además, el estudio fue de tipo documental y descriptivo, como mencionan Sarango y Uvillus (2024) es descriptivo “debido a que se expone información derivada de investigaciones concretas, orientadas a describir” (p. 55). Lo cual, permite presentar datos de manera clara y detallada, facilitando tanto su comprensión como su análisis. Adopta un enfoque cuantitativo, dado que recogen datos numéricos, cuantificables, permitiendo así obtener resultados objetivos y verificables de los hallazgos que se fundamentan en análisis estadísticos, lo que garantiza su validez y fiabilidad del estudio.

### 2.1. Población

Es el grupo de personas que conviven en un lugar específico y de los cuales se pretende llevar a cabo un estudio para determinar ciertos aspectos que resulten de interés de la persona que está a cargo de la indagación, es decir, el investigador. Por lo tanto, la investigación posee una población de 1000 datos recolectados del INEVAL Ser Estudiante 2023-2024, por medio de la misma, se podrá delimitar los parámetros a emplear, de modo que se facilite el muestreo.

### 2.2. Muestra

Una vez determinada la población se selecciona una muestra, esto consistió en escoger una parte reducida de lo que abarca totalmente la población del proceso investigativo, esta muestra debe ser representativa. En este sentido, se pretende delimitar a la población mediante el uso de la fórmula del muestreo para que de esta manera se facilite el trabajo al momento de recolectar la información.

### 2.3. Cálculo de la muestra

La fórmula del muestreo, permitirá seleccionar un número de datos de un total de 1000 sustentantes de las pruebas del INEVAL Ser estudiante 2023-2024, con el objetivo de analizar la influencia de la ansiedad matemática en su desempeño en esta asignatura.

**Figura 1**

*Cálculo de la Muestra.*

**Fórmula para determinar el tamaño de muestra:**

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1000 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{3^2 * (1000 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 516,48$$

*Nota:* Cálculo de la muestra. Elaboración Propia.

**Tabla 1**

*Datos para la Fórmula del Muestreo.*

PARÁMETRO	VALOR
N = Población	1000
Z= nivel de confianza	1,96
p= Probabilidad de que ocurra el evento	50%
q= Probabilidad de que no ocurra el evento	50%
e= Margen de error	3%
n= muestra	TOTAL: 516.48

*Nota:* Tabla con parámetros y valores que se utilizaron para el cálculo del muestreo.

Se consideró una población de 1000 estudiantes, un nivel de confianza del 95% (1,96), una probabilidad del 50% de que ocurra el evento y un 50% de que no ocurra el evento, junto con un margen de error del 3%. Con base en estos parámetros, se determinó que la muestra óptima a utilizar es de 516 datos. Esta muestra permitirá recopilar información representativa y confiable sobre la materia de matemática en el subnivel elemental, asegurando que los resultados obtenidos reflejen las características de la población estudiada.

**2.4. Procesamiento de datos**

En la presente investigación, se utilizaron los datos provenientes de la prueba INEVAL Ser estudiante 2023-2024 para analizar la influencia de la ansiedad matemática en estudiantes de Educación General Básica. Dado que, esta prueba ha sido sometida a rigurosos procesos de validación y estandarización por el INEVAL, se asume que los datos obtenidos son confiables y válidos. Por lo tanto, no se calcula el Alfa de Cronbach, porque al trabajar con datos de una prueba estandarizada como el INEVAL, se considera que la fiabilidad ya ha sido establecida, por ende, es innecesario para los fines de esta investigación.

# Resultados

## 3.1. Análisis cuantitativo

### 3.1.1. Tabla de frecuencia de datos no agrupados

**Tabla 2**

*Frecuencia del Sexo del Sustentante.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	250	31,6	48,4	48,4
	Hombre	266	33,6	51,6	100,0
	Total	516	65,2	100,0	
Perdidos	Sistema	276	34,8		
Total		792	100,0		

*Nota:* Tabla realizada en la aplicación SPSS, con datos obtenidos de sustentantes masculinos y femeninos, en la prueba INEVAL “Ser estudiante”.

Al analizar la *Tabla 2*, se observa que, de un total de 516 sustentantes, los hombres representan el 51,6%, superando a las mujeres, que alcanzan el 48,4%. Esta diferencia de sustentantes, aunque parezca pequeña en los datos obtenidos mediante la prueba INEVAL 2023-2024 provoca implicaciones significativas en esta disciplina, particularmente en el desempeño de las mujeres. La menor representación femenina en estas evaluaciones genera estereotipos de género, forma sesgos, provoca un bloqueo mental y emocional, ocasionando ansiedad matemática y que esta afecte desproporcionadamente a las mujeres, por lo tanto, esta desigualdad influye de manera negativa en su rendimiento y confianza en el área.

**Tabla 3**

*Frecuencia del Sostenimiento de la Institución Educativa.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Particular	70	8,8	13,6	13,6
	Municipal	30	3,8	5,8	19,4
	Fiscomisional	34	4,3	6,6	26,0
	Fiscal	382	48,2	74,0	100,0
	Total	516	65,2	100,0	
Perdidos	Sistema	276	34,8		
Total		792	100,0		

*Nota:* Tabla realizada en la aplicación SPSS, con datos obtenidos del sostenimiento de la institución educativa, en la prueba INEVAL “Ser estudiante”.

En la *Tabla 3*, se analizó que el sostenimiento educativo fiscal prevalece en Ecuador, dado que en los resultados obtenidos mediante el INEVAL en la prueba Ser Estudiante 2023-2024, el 74,0% de instituciones en el país son de sostenimiento fiscal, seguidas por un 13,6% de sostenimiento particular, un 6,6% de sostenimiento fiscomisional y un 5,8% de sostenimiento municipal. Esto reflejó que la mayoría de los estudiantes ecuatorianos asisten a instituciones fiscales, las cuales suelen enfrentar limitaciones de recursos. En el área de matemática, esta situación puede traer consigo el uso de estrategias pedagógicas no adecuadas para la enseñanza, lo que afecta negativamente la calidad de la educación e incluso la falta de metodologías efectivas puede generar en los estudiantes temor o ansiedad matemática, obstaculizando así su aprendizaje. Ante esta situación, la implementación del ABJ se presenta como una alternativa viable y beneficiosa, especialmente para el sostenimiento fiscal, al ser una metodología que no requiere de muchos recursos económicos permite ofrecer una educación más sostenible y adaptada a las necesidades de los estudiantes, mejorando el aprendizaje de las matemáticas dentro del aula y fomentando un ambiente más dinámico, inclusivo y efectivo.

**Tabla 4**

*Frecuencia del Área de Asentamiento de la Institución Educativa.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rural	272	34,3	52,7	52,7
	Urbana	244	30,8	47,3	100,0
	Total	516	65,2	100,0	
Perdidos	Sistema	276	34,8		
Total		792	100,0		

*Nota:* Tabla realizada en la aplicación SPSS, con datos obtenidos del Área de asentamiento de la institución educativa, en la prueba INEVAL "Ser estudiante".

En la *Tabla 4* se determinó que el 52,7% de las instituciones educativas pertenecen a zonas rurales y el 47,3% a zonas urbanas. Esto apunta a que una mayor proporción de estudiantes proviene de contextos rurales, lo cual puede influir en su rendimiento en el área de matemática debido a factores como el acceso a recursos, infraestructura y metodologías de enseñanza. Mientras que en zonas urbanas los estudiantes pueden beneficiarse de tecnología y materiales didácticos avanzados, en las zonas rurales pueden enfrentar mayores limitaciones en este aspecto. Por ello, la influencia del área de asentamiento en el aprendizaje de matemáticas resalta la importancia de adaptar metodologías pedagógicas, como el ABJ, el cual puede implementarse sin necesidad de tecnología, utilizando juegos tradicionales, cuentos didácticos, actividades manipulativas o dinámicas grupales, entre otros, que promuevan la participación activa y el razonamiento lógico. Además, es fundamental que estos juegos se adapten a las condiciones específicas de cada contexto para garantizar un aprendizaje equitativo y significativo.

**Tabla 5**

*Frecuencia del Nivel de logro Alcanzado por los Sustentantes en el Campo de Matemática.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insuficiente	1	,1	,2	,2
	Elemental	299	37,8	60,0	60,2
	Satisfactorio	192	24,2	38,6	98,8
	Excelente	6	,8	1,2	100,0
	Total	498	62,9	100,0	
Perdidos	Sistema	294	37,1		
Total		792	100,0		

Nota: Tabla realizada en la aplicación SPSS, con datos obtenidos del Nivel de logro alcanzado por los sustentantes en el campo de Matemática, en la prueba INEVAL “Ser estudiante”.

Al analizar la *Tabla 5*, se observó que la mayoría de los sustentantes 37,8% se encuentra en el nivel *Elemental* de matemáticas, lo que indica un conocimiento básico, pero no avanzado. Solo el 24,2% alcanza un nivel *Satisfactorio*, y un mínimo 0,8% logra el nivel *Excelente*, lo que sugiere que pocos tienen un dominio profundo de la materia. La presencia de un 0,1% en el nivel *Insuficiente* refleja que casi todos los sustentantes poseen al menos habilidades básicas. Sin embargo, la baja proporción en los niveles superiores podría estar relacionada con la ansiedad matemática, que afecta la confianza y el rendimiento, limitando el avance hacia competencias más complejas. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias educativas que no solo fortalezcan las habilidades matemáticas, sino que también aborden los factores emocionales, como la ansiedad, para mejorar el desempeño general.

### 3.1.2. Medidas de tendencia central

**Tabla 6**

*Estadísticos del Nivel de Logro y Área de Asentimiento.*

		Nivel de logro alcanzado por los sustentantes en el campo de Matemática	Área de asentamiento de la institución educativa
N	Válido	498	516
	Perdidos	294	276
Media		1,41	1,47
Mediana		1,00	1,00
Moda		1	1

Nota: Tabla realizada en la aplicación SPSS, con datos obtenidos del Nivel de logro y Área de asentimiento, en la prueba INEVAL “Ser estudiante”.

La *Tabla 6* presenta el resultado obtenido en la prueba *Ser Estudiante* de INEVAL, dentro de la materia de matemáticas, donde se evaluó el nivel de logro en 516 estudiantes, de los cuales 498 proporcionaron datos válidos para el análisis. Los niveles de logro se clasifican en una escala de 0 a 3, donde 0 es “*Insuficiente*”, 1 es “*Elemental*”, 2 es “*Satisfactorio*”. La mediana, que representa el valor central de los datos, es de 1.00, lo que significa que el 50% se ubican en el nivel *Elemental*. Este hallazgo se refuerza con la moda, que también es 1, confirmando que el nivel *Elemental* es el más frecuente entre los estudiantes evaluados. Estos datos sugieren implementar estrategias innovadoras, con el objetivo de elevar el desempeño y el nivel de logro de los estudiantes en matemática.

El segundo grupo evaluado se enfocó en el área de asentamiento de las instituciones educativas, para lo cual se analizaron 516 datos válidos. Los asentamientos se clasificaron en dos categorías: 1 para “*Rural*” y 2 para “*Urbana*”. Tomando en cuenta la clasificación, los resultados indican que el promedio del área de asentamiento es de 1.47, lo que sugiere una mayor concentración de estudiantes en áreas rurales. La mediana, que representa el valor central de los datos, fue de 1.00, lo que significa que el 50% de los estudiantes se encuentran en áreas rurales. Estos datos se refuerzan con la moda, que también es de 1, confirmando que el área rural es la más frecuente entre los estudiantes evaluados.

### 3.1.3. Chi cuadrado

**Tabla 7**

*Pruebas de Chi-cuadrado del Nivel de logro y el Sexo del sustentante.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,247 <sup>a</sup>		,523
Razón de verosimilitud	2,646	3	,450
Asociación lineal por lineal	1,242	1	,265
N de casos válidos	498		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

*Nota:* Tabla realizada en la aplicación SPSS, pruebas de chi-cuadrado del Nivel de logro y el Sexo del sustentante, en la prueba INEVAL “Ser estudiante”.

**Ho:** No existe diferencias significativas en el desempeño académico en la asignatura de matemática entre estudiantes de diferente sexo.

**Hi:** Existe diferencias significativas en el desempeño académico en la asignatura de matemática entre hombre y mujeres.

En referencia al análisis estadístico de correlación donde el valor es menor a 5 como se evidencia en la *Tabla 7*, dando como resultado que se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ). Esto indica que no existe una relación significativa entre el sexo del estudiante y su nivel de logro. A lo largo del tiempo, esta disciplina ha sido reconocida por sus dificultades, pero los resultados indican que el sexo no es un

factor que determine el éxito académico en este campo, por lo cual, se refuerza la idea de que está influenciado por otros aspectos, más allá de la diferencia de género.

**Tabla 8**

*Pruebas de chi-cuadrado del Nivel de logro y el Sostenimiento de la Institución Educativa.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,305 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	29,815	9	,000
Asociación lineal por lineal	8,524	1	,004
N de casos válidos	498		

Nota: Tabla realizada en la aplicación SPSS, pruebas de chi-cuadrado del Nivel de logro y el Sostenimiento de la institución educativa, en la prueba INEVAL "Ser estudiante".

**Ho:** No existe una relación significativa entre el tipo de sostenimiento de la institución educativa y el rendimiento y la enseñanza de la matemática.

**Hi:** Existe una relación significativa entre el tipo de sostenimiento de la institución educativa y el rendimiento y la enseñanza de la matemática.

Mediante la *Tabla 8* se concluyó que el tipo de sostenimiento de la institución educativa tiene una influencia significativa en el rendimiento de los estudiantes, por ende, se aceptó la hipótesis alternativa planteada. Donde se observa que los recursos, la infraestructura y organización de los tipos de instituciones si interviene en el proceso académico del estudiante, mientras más recursos más oportunidades, creando un ambiente de desigualdad en el sistema educativo. Aquí se puede resaltar la importancia de considerar el contexto institucional al diseñar estrategias educativas para mejorar adecuadamente el desempeño matemático.

**Tabla 9**

*Pruebas de chi-cuadrado del Nivel de Logro y el Área de Asentamiento.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,029 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitud	25,786	3	,000
Asociación lineal por lineal	19,216	1	,000
N de casos válidos	498		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Nota: Tabla realizada en la aplicación SPSS, pruebas de chi-cuadrado del Nivel de logro y el Área de asentamiento, en la prueba INEVAL "Ser estudiante".

**Ho:** No existe una relación significativa entre el nivel de logro de los estudiantes y el asentamiento de la institución educativa.

**Hi:** Existe una relación significativa entre el nivel de logro de los estudiantes y el área de asentamiento de la institución educativa.

El análisis estadístico presentado en la *Tabla 9* muestra que los valores de significación asintótica ( $p$  menor que 0.05) llevan a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Esto indica que existe una relación entre el nivel de logro de los estudiantes y el área de asentamiento de la institución educativa. Es decir, que las condiciones del entorno en el que se ubica la institución influyen en el aprovechamiento escolar, como el acceso a recursos educativos, la infraestructura escolar y el contexto socioeconómico están relacionados con los niveles de logros obtenidos. Por ello, resulta fundamental considerar el impacto del área de asentamiento en el desempeño escolar al desarrollar estrategias metodológicas para mejorar la calidad educativa.

#### **3.1.4. Tabla de doble entrada sobre el uso del ABJ**

Las tablas de doble entrada son utilizadas para recopilar y analizar datos, según Sánchez Carmona (2018), estas tablas facilitan la comparación y el manejo eficiente de una gran cantidad de información, su estructura está compuesta por dos ejes: uno vertical y otro horizontal.

**Tabla 10**

*Uso de la Metodología del ABJ según Autores.*

	<b>Artículo 1</b>	<b>Artículo 2</b>	<b>Artículo 3</b>
Autor/es:	Zambrano, M., Alvarado, A, Andrade, F. y Víneces, L. (2025)	Moscoso M., García-Herrera, D. y Álvarez-Lozado, M. (2022)	Gómez, M., Echeverri, J. y González, L. (2017)
Tema:	El aprendizaje basado en juegos como herramienta para enseñar matemáticas. Realizada en Quevedo-Ecuador	Aprendizaje basado en juegos como estrategia didáctica en la carrera de Odontología. Realizado en Cuenca- Ecuador	Estrategia de evaluación basada en juegos:  Caso Ingeniería de Sistemas Universidad De Medellín. Realizado en Colombia-Medellín
Cita:	Que más del 65 % de los estudiantes enfrentan dificultades frecuentes en las matemáticas, mientras que el 81.25 % considera que el aprendizaje basado en juegos les facilitaría la comprensión, generando un ambiente positivo donde se destaque el potencial para mejorar la enseñanza de las matemáticas. Se concluye que el aprendizaje basado en juegos se destaca en el interés de proporcionar juegos educativos que permitan aprender contenidos matemáticos, promoviendo un aprendizaje más significativo y motivados. (p. 244)	El 74,6 % de los docentes que han implementado el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) considera que esta metodología ha sido útil para reforzar conocimientos de los alumnos. De manera similar, el 49,2% de los estudiantes que participaron en actividades con ABJ indica haber obtenido resultados muy positivos. Asimismo, el 66,1% de los docentes destaca que el ABJ es una excelente metodología para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.  Por otro lado, al utilizar el juego en el aula, el 50,8% de los docentes señala que los estudiantes muestran interés en las actividades de clase, mientras que el 50,85% indica que los alumnos se sienten muy motivados. Esto fomenta la participación y permite reforzar el contenido abordado en la clase, haciendo que el aprendizaje sea más dinámico.	El estudio revela que el 90% de los estudiantes considera que la aplicación de juegos durante la clase, en muchas ocasiones, aumenta el nivel de recordación de conceptos. Esto se debe a que la motivación, a través de una calificación o bonificación, impulsa a los estudiantes a esforzarse por asociar los conceptos impartidos, especialmente cuando deben participar en el juego.  Por otro lado, en relación con la tensión que generan las actividades evaluativas, el 80% de los estudiantes coinciden en que el uso de juegos en las evaluaciones ayuda a reducir el nivel de estrés. Por ello, combinar un entorno agradable con preguntas que permita evaluar el conocimiento de los conceptos abordados en clase resulta una estrategia efectiva para mejorar el aprendizaje.

*Nota:* Tabla de doble entrada que incluye investigaciones y resultados sobre el Impacto del ABJ en el aprendizaje.

De acuerdo al análisis de la *Tabla 10*, se determina que al impartir los contenidos matemáticos los estudiantes tienden a tener inconvenientes, según la primera investigación un 65% experimentan problemas en esta asignatura. Sin embargo, el Aprendizaje Basado en Juegos es una estrategia prometedora para incrementar la comprensión y el rendimiento en las matemáticas, varias investigaciones respaldan esta afirmación, el primer estudio revela que el 81,25% de los estudiantes encuentra que el aprendizaje con juegos facilita la comprensión de conceptos matemáticos. La siguiente investigación indica que el 74,6% de los docentes que implementan el ABJ lo consideran útil para reforzar conocimientos. Además, el 49,2% de los estudiantes que participaron en actividades con el juego obtuvieron resultados positivos, y el 66,1% de los docentes

coinciden que esta metodología mejora el aprendizaje, puesto que el 50,8% de estudiantes muestran mayor interés en las actividades de clase cuando se utilizan juegos. Una tercera investigación demuestra que el 90% de estudiantes mejoraron su memoria en la retención de conceptos, gracias a la motivación. Asimismo, el 80% de los estudiantes que fueron evaluados a través de juegos experimentaron una reducción en sus niveles de estrés. Estos hallazgos sugieren que la implementación del ABJ en las aulas de matemáticas genera un impacto positivo en el rendimiento y la actitud de los estudiantes hacia esta área debido a que se presenta como una herramienta valiosa para abordar los desafíos que se presentan al momento de aprender las matemáticas.

### 3.2. Discusión de Resultados

Los resultados en la asignatura de matemática revelan problemas significativos, particularmente en instituciones fiscales o públicas del país, donde constituye el 74,0% del total. La escasez de recursos incide en el rendimiento académico, dando como resultado que un 50% de estudiantes estén alcanzando un nivel de logro "Elemental". Este bajo desempeño se acentúa en áreas rurales, donde se ubica el 50% de estos estudiantes.

Existe un 51,6% de hombres y un 48,4% de mujeres en el sistema educativo, pese a que existe un pequeño desbalance. Este no afecta en el entendimiento de la matemática, el temor hacia la asignatura y metodologías no adecuadas contribuyen a la ansiedad matemática de los dos sexos, con un 65% enfrentando desafíos al momento de comprender la matemática esto influyendo negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ante la problemática se propone el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) como metodología de intervención, por hecho de que los juegos motivadores, captan la atención y fomenta una participación activa en la resolución de problemas matemáticos, fortaleciendo su confianza y autoestima.

El Aprendizaje Basado en Juegos emerge como una herramienta poderosa para transformar la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, según Bonilla (2022) "El uso de una metodología activa como el ABJ nos permite percibir que el alumno participante genera una mejor actitud hacia el trabajo de contenidos matemáticos" (p. 26). Por lo tanto, esta metodología permitirá observar tanto los resultados finales como el progreso de los estudiantes durante el año lectivo.

Los resultados de esta investigación respaldan esta metodología como efectiva, para mejorar la actitud de los estudiantes hacia la matemática, lo que se traduce en un mejor entendimiento y rendimiento. El 80% de estudiantes consideran que la aplicación de actividades lúdicas en la enseñanza de la matemática ayuda a reducir el temor y niveles de estrés hacia la asignatura adicional a esto, el 81,25% considera que el Aprendizaje Basado en Juegos facilitará la comprensión y retención de la matemática, fomentando un ambiente positivo al generar un potencial en su desarrollo cognitivo.

En resumen, se deduce que de acuerdo a los resultados obtenidos y realizando un análisis general de los mismos, se llega a la conclusión de que el ABJ influye más de un 60% en los estudiantes, permitiéndoles una mejor comprensión de la asignatura y disminuyendo el estrés al momento de adquirir nuevos conocimientos.

## Conclusiones

En conclusión, la investigación demostró que el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) es una herramienta efectiva para disminuir la ansiedad matemática en los estudiantes, asimismo esta metodología contribuyó a establecer los cambios hacia la transformación e innovación de las instituciones educativas. Dentro de la misma, se evidenció que el ABJ fomentó la participación activa, colaboración y habilidades para resolver problemas de una manera más dinámica, lo que generó un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de las matemáticas.

Por consiguiente, se observó que mediante el uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas se crea un entorno de aprendizaje positivo y menos intimidante, donde los estudiantes se sienten más motivados al participar. Además, esta metodología fomentó un cambio de percepción porque ayudó a los estudiantes a ver los errores como parte natural del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que fortalece su resiliencia y sus habilidades socioemocionales.

Finalmente, la implementación del ABJ en estudiantes de 6 a 8 años favoreció al desarrollo cognitivo y la comprensión de conceptos matemáticos, también fomentó la creatividad, así como la resolución de problemas. La investigación reflejó que los juegos durante el aprendizaje ayudan a los estudiantes del subnivel elemental a consolidar la información adquirida y como resultado, mejoraron su rendimiento académico.



## Referencias

- Agüero, E., Meza, L., Suárez, Z., y Schmidt, S. (2017). Estudio de la ansiedad matemática en la educación media costarricense. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 35-45. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.849>
- Bonilla, A. (2022). *Las matemáticas y el Aprendizaje Basado en Juegos: El uso de recursos que limiten la brecha digital* [Tesis de posgrado, Universidad de la Laguna]. Universidad de la Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/29176>
- Caballero, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 861-878. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926973>
- Fernández, P. y Ruiz, D. (2008). La Inteligencia emocional en la Educación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(15), 421-436. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1289/1363>
- Gómez, M., Echeverri, J., y González, L. (2017). Estrategia de evaluación basada en juegos: Caso Ingeniería de Sistemas Universidad de Medellín. *Revista Chilena de Ingeniería*, 25(4), 633-642. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77254022007>
- Meza, H., Meza, D., Arguello, F., y Vaca, E. (2024). Miedo a las Matemáticas: ¿Por qué a los Estudiantes no les Gusta esta Asignatura? *Revista Científica MUNDO RECURSIVO*, 7(1), 1-19. <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/204/291>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2019). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Subnivel Elemental*. MINEDUC. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Eelemental.pdf>
- Moscoso, M., García, D., y Álvarez, M. (2022). Aprendizaje basado en juegos como estrategia didáctica en la carrera de Odontología. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4-2), 355-367. [https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/1428](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1428)
- Palacios, A., Hidalgo, S., Maroto, A., y Ortega, T. (2013). Causas y consecuencias de la ansiedad matemática mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Enseñanza de las ciencias*, 31(2), 93-111. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/285760/373760>
- Paredes, E. (2020). *Importancia del factor lúdico en el proceso enseñanza-aprendizaje: Propuesta de un manual de actividades lúdicas para la asignatura de Estudios Sociales* [Tesis de posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional del Organismo de la Comunidad Andina, CAN. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8119>

- Pérez, P. (2012). *La ansiedad matemática como centro de un modelo causal predictivo de la elección de carreras* [Tesis de posgrado, Universidad de Granada]. Digibug. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/23293/2108144x.pdf?s>
- Quingaluisa, S. (2023). *Estrategias lúdicas para la mejora del aprendizaje de las matemáticas en la E.G.B media* [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/9114>
- Rodríguez, M. (2021). *El Aprendizaje Basado en el Juego. Propuesta de programación para la enseñanza de las partes del cuerpo en educación infantil* [Tesis de grado, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir]. Repositorio Institucional RIUCV. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2086>
- Sagasti, M. (2019). La ansiedad matemática. *Matemáticas, Educación y Sociedad*, 2(2), 1-18. [https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/20248/mes\\_2\\_2\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/20248/mes_2_2_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salgado, E., Castro, Y., Salgado, A. y Bajaña, C. (2024). Nivel de Ansiedad Matemática en los Estudiantes de la Unidad Educativa Julio Pimentel Carbo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1832-1848. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9571/14175>
- Sánchez Mendías, J., Segovia, I. y Miñán, A. (2022). Ansiedad matemática, rendimiento y formación de acceso en futuros maestros. *Revista en Didáctica de la Matemática*, 16(2), 115-140. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/pna/article/view/21703>
- Sánchez Carmona, L. (2018). *Las matrices o tablas de doble entrada: Una aplicación práctica en las investigaciones de diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://zaloamati.azc.uam.mx/bitstreams/badf7f7d-0aaa-4c29-adaf-c27dad346b09/download>
- Sarango, J. y Uvillus, D. (2024). Aplicativo móvil dydetectiveu para el tratamiento sistemático de la dislexia en alumnos de Educación General Básica. *Revista ODIGOS*, 5(1), 49-68. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/ro/article/view/993/1020>
- Szücs, D. y Mammarella, I. (2020). Ansiedad hacia las matemáticas. En Oficina Internacional de Educación de la UNESCO [12353], Academia Internacional de Educación, *Serie Prácticas Educativas*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373402\\_spa.locale=es](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373402_spa.locale=es)
- Zambrano, M., Alvarado, A., Andrade, F. y Vinces, L. (2025). El aprendizaje basado en juegos como herramienta para enseñar matemáticas. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, 5(1), 243-257. <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/407/661>

**Copyright (2025) © Marjori Pamela Alvarado Robalino, Erika Paola Flores Oña, Tania Patricia Inaquiza Curicho y Tatiana Michelle Chicaiza Vásquez**



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

# Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios

## *Sleep quality and academic performance in university students*

Fecha de recepción: 2025-03-31 • Fecha de aceptación: 2025-06-10 • Fecha de publicación: 2025-07-10

**Dayanne Abigail SanLucas Paredes<sup>1</sup>**

Fundación Hermano Miguel, Ecuador

[sanlucasdayan@gmail.com](mailto:sanlucasdayan@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-1214-5207>

**Karen Merizalde Torres<sup>2</sup>**

Hospital Curie, Ecuador

[kamerizaldet@gmail.com](mailto:kamerizaldet@gmail.com)

[orcid.org/0009-0002-2670-3866](https://orcid.org/0009-0002-2670-3866)

**Milton Merizalde Torres<sup>3</sup>**

Médico Psiquiatra.

Unidad de Patología Dual del Complejo asistencial Universitario de Salamanca.

Salamanca, España

[mhmerizalde@saludcastillayleon.es](mailto:mhmerizalde@saludcastillayleon.es)

<https://orcid.org/0000-0002-3926-8472>

## RESUMEN

El sueño es una parte inseparable de la salud y la vida humana, fundamental para el aprendizaje, la salud física y mental. La presente investigación abordó la importancia de explorar la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Este artículo fue una investigación mixta de enfoque no experimental de corte transversal y de diseño descriptivo correlacional cuya muestra fue de 23 estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Israel durante el mes de Julio del 2024. Se aplicó el test Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) y se obtuvo el kárdex de calificaciones, los datos fueron procesados a través del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Se determinó que existió una correlación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico con una correlación de Pearson de 0,012. El grado de correlación fue de -0,516 sugiriendo que hay una relación inversamente proporcional. Se evidenció una correlación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, sugiriendo una influencia directa del sueño en la capacidad de atención, memoria y procesamiento cognitivo durante las actividades académicas. Los resultados aclararon la importancia del cuidado del sueño en el rendimiento académico.

**PALABRAS CLAVE:** sueño, cognición, procesos académicos, calidad del sueño

## ABSTRACT

Sleep is an inseparable part of human health and life, it is essential for learning and practice, as well as for physical and mental health. The present research addresses the importance of exploring the relationship between sleep quality and academic performance in university students. This is a mixed research with a non-experimental cross-sectional approach and a descriptive correlational design whose sample is made up of 23 students from the University of Israel, Psychology major during July 2024. The Pittsburgh Sleep Quality Index (ICSP) test was applied and the Kardex of grades was obtained, the data were processed through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). It was determined that there is a statistically significant correlation between sleep quality and academic performance with a Pearson correlation of 0.012. The degree of correlation is -0.516 suggesting that there is an inversely proportional relationship. A correlation is evident between sleep quality and academic performance, this suggests a direct influence of sleep on the capacity for attention, memory and cognitive processing during academic activities. The results clarify the importance of sleep care in academic performance.

**KEYWORDS:** sleep, cognition, academic performance, sleep quality



# Introducción

El sueño es necesario para la vida y corresponde a una etapa esencial para reparar las actividades de movimiento corporal. El acto de dormir, lejos de ser una simple pausa en nuestras actividades diarias, se revela como un componente indispensable para el mantenimiento y equilibrio de nuestras funciones fisiológicas. Más allá de la aparente inactividad, el sueño desencadena una serie de procesos esenciales que contribuyen al bienestar y funcionamiento integral del organismo (Barreno et al, 2022).

Los científicos del sueño han examinado minuciosamente estas transformaciones y su concepto de sueño está asociado a patrones distintivos de ondas cerebrales y otras funciones fisiológicas. A diferencia del estado pasivo que solía ser percibido por muchas personas, hoy se reconoce que el sueño es un proceso sumamente activo en el cual se desarrollan los sucesos del día y se restaura la energía. De la misma manera, se han observado que el cerebro sigue patrones distintivos de actividad a lo largo de cada etapa del sueño, y en ocasiones, su nivel de actividad puede superar a cuando estamos despiertos.

Dormir adecuadamente es esencial para mantener una salud física y mental óptima, así como para garantizar una buena calidad de vida. La carencia de sueño constituye un problema generalizado y destacado en la sociedad moderna que opera las 24 horas del día. Un conjunto significativo de evidencia respalda la idea de que la falta de sueño conlleva diversas disfunciones médicas y mentales perjudiciales. A nivel global, la insuficiencia de sueño afecta a diversas franjas etarias, configurando lo que se podría considerar una epidemia de salud pública. A menudo, esta problemática no recibe el reconocimiento adecuado, carece de la suficiente divulgación y tiene importantes implicaciones económicas.

La presente investigación trabajó precisamente sobre la relación existente entre la calidad el sueño y el rendimiento académico en universitarios con el fin de determinar si existe una correlación entre estas variables. Sus resultados permitirán vislumbrar una problemática

## 1.1 Ciclo normal del sueño

Los estudios más recientes indican que durante el sueño tranquilo, nuestro cerebro está activamente ocupado procesando la información acumulada durante el día. Además, la ausencia de sueño perturba la consolidación de la memoria (Acosta, 2019), siendo la melatonina una hormona esencial en la regulación del ciclo sueño y vigilia (Poza et al., 2022).

El sueño se clasifica en dos estados: sueño de movimientos oculares rápidos (MOR) y sueño no-MOR (NMOR, sueño de ondas lentas o sueño sincronizado). Según Brodt et al. (2020) las fases de sueño y vigilia se distinguen por alteraciones particulares en la actividad neuronal, patrones electrofisiológicos y eventos moleculares. Estos cambios son fundamentales para respaldar los procesos de consolidación de la información en regiones como el hipocampo y los circuitos corticales. Además, la interacción entre el hipocampo y la corteza prefrontal durante el sueño contribuye al almacenamiento a largo plazo de la información adquirida para su utilización futura.



El sueño MOR está vinculado a la actividad del EEG (electroencefalograma) caracterizada por ondas rápidas y de bajo voltaje, similares a las de la vigilia. Además, implica una reducción en el tono muscular y predispone a la persona a experimentar sueños muy realistas. Dentro del sueño no MOR, se observa una subdivisión en etapas uno a cuatro que aumentan en profundidad. La primera etapa, conocida como sueño ligero, representa una fase de transición entre el sueño y la vigilia. La etapa 2 del sueño es superficial, pero caracterizada por ondas lentas y un EEG irregular, que muestra espigas de ondas con frecuencias de aproximadamente 7 Hz. En las etapas más profundas del sueño, específicamente las etapas tres y cuatro, el sueño se vuelve lento y profundo. (Castellanos et al., 2023)

## 1.2. Trastornos del sueño

De acuerdo con Merino (2023) los trastornos del sueño son cruciales en el ámbito clínico debido a su frecuencia y a su repercusión en la salud y en la calidad de vida. Entre los problemas más comunes se encuentran el insomnio, la somnolencia excesiva durante el día, los trastornos respiratorios y los movimientos o comportamientos anómalos durante el sueño.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019) reconoce 88 tipos distintos de trastornos del sueño, si bien el insomnio es el más frecuente, cerca del 40% de la población mundial padece alteraciones del sueño. Según la OMS estos problemas pueden influir en la salud mental, el funcionamiento cognitivo y el bienestar global de los estudiantes universitarios (2019). Se observa una conexión entre los trastornos del sueño y condiciones psiquiátricas como trastornos del estado de ánimo, ansiedad y dificultades cognitivas funcionales, las cuales pueden tener un impacto directo en el rendimiento académico.

El manual de la *American Psychiatric Association DSM-5tr* (2022) menciona que los trastornos del sueño a menudo van de la mano con condiciones como la depresión, ansiedad y cambios cognitivos que deben ser considerados en la planificación y el manejo del tratamiento. A su vez, los trastornos persistentes del sueño, ya sea tanto el insomnio como la somnolencia excesiva, se establecen como factores de riesgo para el desarrollo futuro de enfermedades mentales como los trastornos por uso y no uso de sustancias y otras afecciones médicas. Además, pueden actuar como indicadores precoces de un episodio de enfermedad mental, ofreciendo la oportunidad de una intervención temprana para prevenir o mitigar la aparición de un episodio más grave.

## 1.3. Calidad del sueño y rendimiento académico

El "rendimiento académico" se refiere al nivel en el cual un estudiante, profesor o institución ha alcanzado sus metas educativas a lo largo de un período determinado y se evalúa mediante una evaluación continua o un promedio acumulativo de calificaciones (Tadese et al., 2022). El rendimiento académico puede suponer un evento vital estresante, la cual puede afectar o disminuir la calidad del sueño al generar emociones negativas que entorpecen su adecuada conciliación (Wang y Matsuda, 2021)

Según Gómez y Gensel (2020) los efectos de la falta de sueño han causado dificultad para mantener la atención enfocada, intromisiones del sueño, falta de control de los impulsos

y deterioro de la memoria de trabajo. Esto se debe a la sensibilidad de áreas del cerebro relacionadas con la función ejecutiva y el control de arriba hacia abajo, como la corteza prefrontal, a la falta de sueño. De acuerdo a Chuga (2024) en un estudio realizado a estudiantes universitarios, el 94 % de los participantes presentaron alteraciones en la calidad del sueño. Las principales causas de interrupción del sueño fueron el estrés e interrupciones fisiológicas nocturnas con una relación positiva débil pero no estadísticamente significativa. De acuerdo a Cuadros et al. (2023), la calidad del sueño y el rendimiento académico están estrechamente relacionados, creándose síntomas como: ansiedad, agresividad, depresión, irritabilidad, hiperactividad, impulsividad; con un impacto significativo en la salud, estado de ánimo y desempeño cognitivo (Silva et al., 2023).

## Metodología

Para el análisis de datos, se utilizó un enfoque mixto o complementario que combinó en una misma investigación métodos cuantitativos como cualitativos. Se dividió en dos fases: en primera instancia se maneja el método cuantitativo señalado en la recopilación de datos numéricos; mientras que la segunda es cualitativa enfocándose en la recolección de datos descriptivos y subjetivos. Fue un estudio tipo primario no experimental que se basó en la observación y registro de eventos o fenómenos en su dinámica natural y que no implicó manipulación de variables. Este tipo de estudio se utiliza cuando la experimentación no es posible. Se optó por un alcance descriptivo correlacional que busca determinar cómo es y de qué manera se manifiesta un fenómeno y especificar las propiedades importantes del objeto de estudio. Asimismo, el alcance correlacional busca entender cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

### 2.1 Población y muestra

La muestra fue probabilística aleatoria, conformada por un total de 23 estudiantes de la Universidad Tecnológica Israel de la facultad de Psicología desde cuarto a octavo semestre.

Los participantes fueron contactados mediante los grupos de grado de Whatsapp dependiendo de cada semestre. Se proporcionó información detallada sobre los objetivos de la investigación y el consentimiento informado antes de la participación voluntaria. Los cuestionarios fueron elaborados en Google Forms y se administraron en línea para facilitar la participación y la recopilación eficiente de datos.

### 2.2 Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Para evaluar la calidad del sueño de los estudiantes, se utilizó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), desarrollado por Buysse y colaboradores, y traducido al español por Royuela y Macías. Este índice consta de 19 ítems agrupados en siete dimensiones. Cada componente genera un puntaje que varía entre 0 y 3, donde 0 indica la ausencia de dificultades y 3 señala la presencia de dificultades. La suma de estos puntajes proporciona una puntuación total que va entre 0 y 21. En este estudio utilizamos un punto de corte de 0 a 7 lo que indica la ausencia de problemas de sueño, entre 8 y 14 indica una presencia moderada de problemas de sueño, entre 15 y 21 señala un problema grave de sueño. En resumen, a mayor puntuación, menor calidad de sueño.



Las primeras cuatro preguntas requieren respuestas específicas, mientras que las preguntas restantes se contestan utilizando una escala de 4 grados. Este proceso genera siete puntuaciones que proporcionan información sobre los elementos de la calidad del sueño, tales como calidad subjetiva, latencia de sueño, duración de sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, medicación para dormir y disfunción durante el día.

La variable rendimiento académico fue recolectada a través del Kárdex de calificaciones que cada estudiante facilitaba. Esta calificación era el promedio de estudios del momento 1 contemplado en dos meses de estudio y 4 materias cursadas.

A través del Statistical Package for de Social Science (SPSS) se logró procesar los datos estadísticos y establecer la significancia bilateral de variables a través de la correlación de Pearson, el cual se conoce como un estadístico frecuentemente utilizado en diversas áreas del quehacer científico. Estos métodos permiten estimar la magnitud y caracterizar la dirección de la relación entre variables.

## Resultados

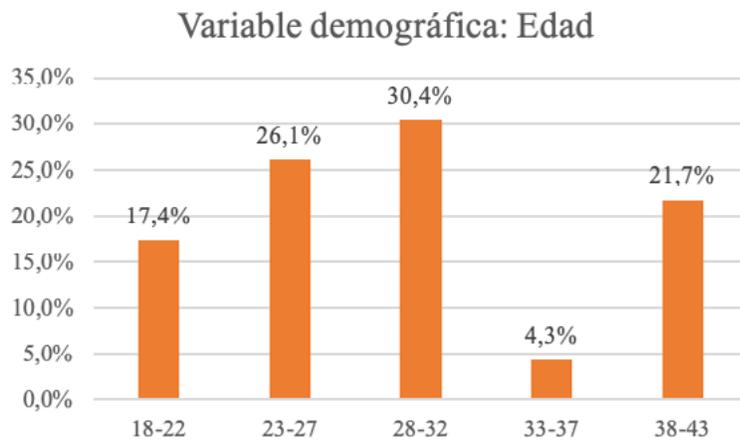
**Tabla 1**

*Distribución Demográfica de los Participantes en el presente estudio en la Universidad Tecnológica Israel.*

Variables demográficas		N	%
Edad	18-22	4	17,4
	23-27	6	26,1
	28-32	7	30,4
	33-37	1	4,3
	38-43	5	21,7
	Total	23	100
Sexo	Femenino	18	78,3
	Masculino	5	21,7
	Total	23	100
Carrera	Cuarto	2	8,7
	Quinto	2	8,7
	Sexto	4	17,4
	Séptimo	1	4,3
	Octavo	14	60,9
Total	23	100	

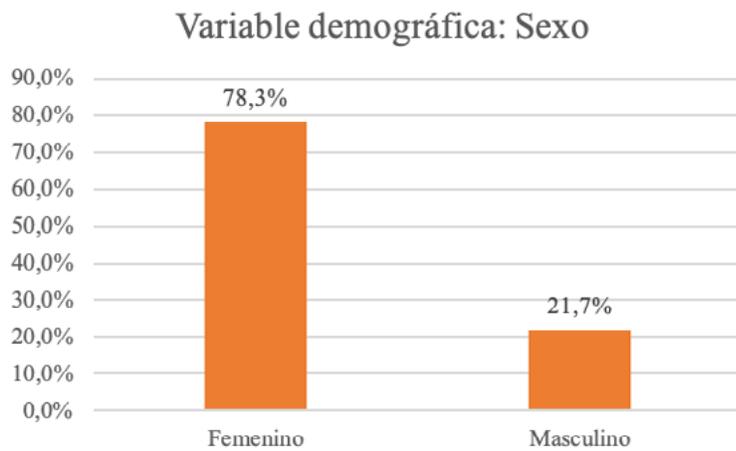
**Figura 1**

Variable demográfica: Edad.



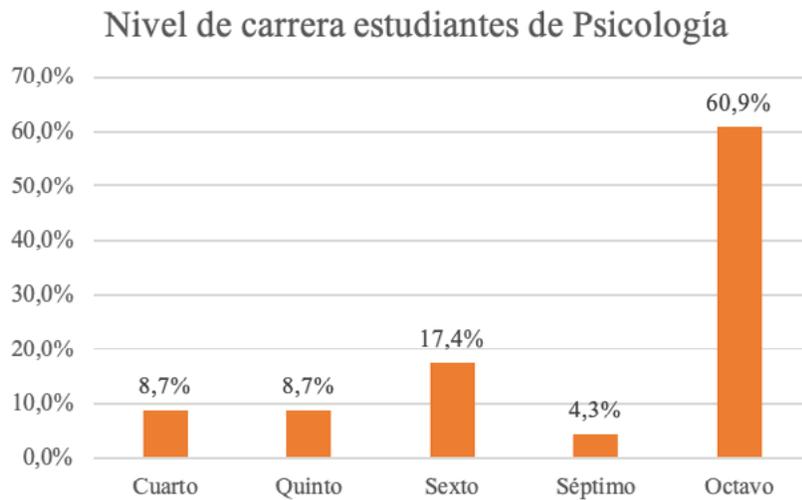
**Figura 2**

Variable demográfica: Sexo.



**Figura 3**

Variable demográfica: Nivel de carrera.



Nota: De 23 estudiantes que conformaron el estudio, el 17,4% tenía entre 18 y 22 años, el 26,1% entre 23 y 27 años; el 30,4% entre 28 y 32 años; un 4,3% entre 33 y 37 años; y un 21,7% de la muestra tenía entre 38 y 43 años. La muestra estuvo conformada por un 78,3% de estudiantes de sexo femenino y el 21,7% masculinos. Se evaluaron a los estudiantes de la facultad de psicología de cuarto a octavo semestre que se mencionan en la Tabla 1. El 60,9% de estudiantes evaluados son de octavo semestre; el 4,3% de séptimo semestre, 17,4% eran de sexto semestre, el 8,7% de quinto semestre, y el 8,7% de cuarto semestre de carrera.

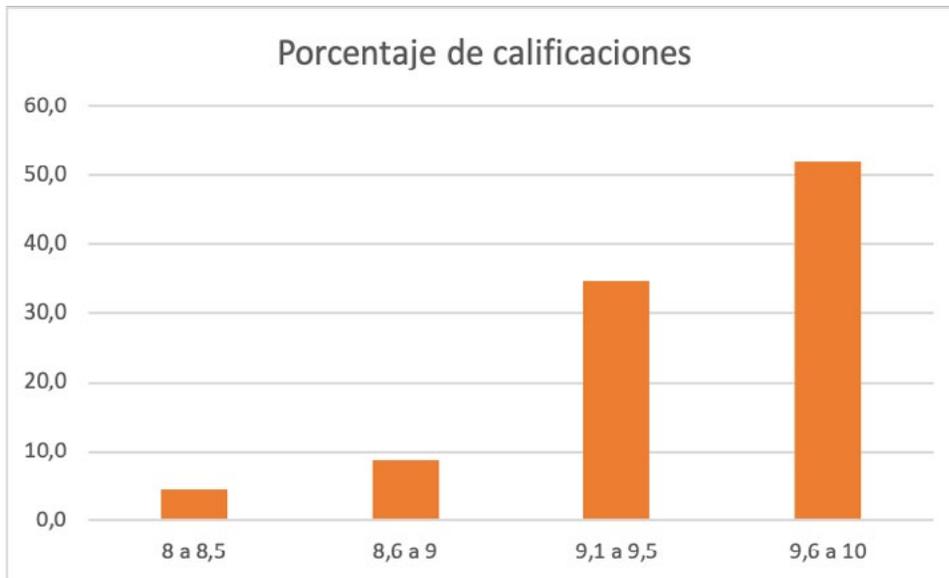
**Tabla 2**

Descripción de la Puntuación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) por estudiante y el rendimiento académico (nota media del momento 1).

Calificación	Puntuación final Momento 1 2023B	Porcentaje
8 a 8,5	1	4.3
8,6 a 9	2	8.7
9,1 a 9,5	8	34.8
9,6 a 10	12	52.2

**Figura 4**

*Puntuación del Test Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) por Estudiante y el Rendimiento Académico (nota media del momento 1).*



*Nota:* En el grupo estudiado, se observaron puntajes comprendidos entre 0 y 16, con una media de ME=7,61.

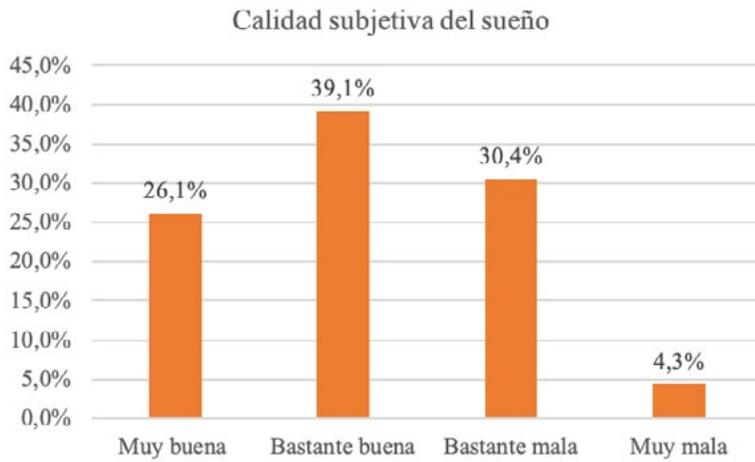
**Tabla 3**

*Descripción de la Calidad del Sueño por Ítem y Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios.*

Item 1		N	%
Calidad subjetiva del sueño	Muy buena	6	26,1
	Bastante buena	9	39,1
	Bastante mala	7	30,4
	Muy mala	1	4,3
Total		23	100

**Figura 5**

*Calidad Subjetiva del Sueño.*



*Nota:* De los 23 alumnos estudiados, el 39% presentó una calidad subjetiva del sueño muy buena lo cual representa una prevalencia alta de la misma. Tomando en cuenta que la calidad subjetiva del sueño es el reporte del número de horas que un sujeto cree que duerme.

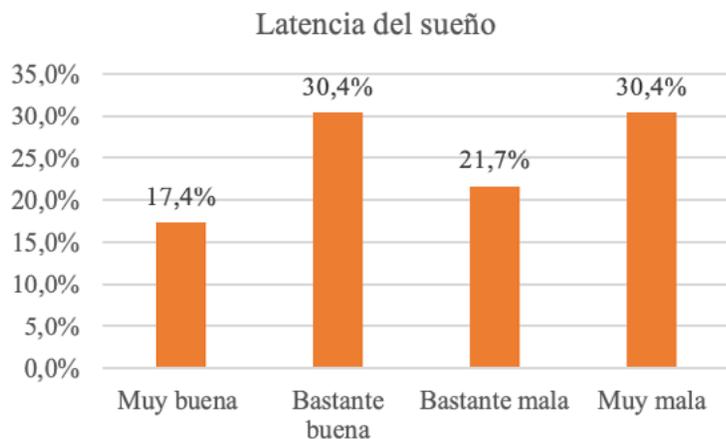
**Tabla 4**

*Latencia de sueño.*

Item 2		N	%
Latencia de Sueño	Muy buena	4	18
	Bastante buena	7	30
	Bastante mala	5	22
	Muy mala	7	30
Total		23	100

**Figura 6**

*Latencia del sueño.*



*Nota:* Tomando en cuenta que el periodo de latencia al sueño se refiere al tiempo que transcurre desde que se apaga la luz hasta la primera aparición de cualquier fase del sueño. Podemos observar que hay un número parejo de estudiantes que experimentan tanto una muy mala latencia del sueño como una bastante buena. El 4 (17,4%) de estudiantes tuvieron un resultado de “muy buena”. El 7 (30,4%) manifestaron que su latencia del sueño era bastante buena. El 5 (21,7%) bastante mala y el 7 (30,4%) muy mala.

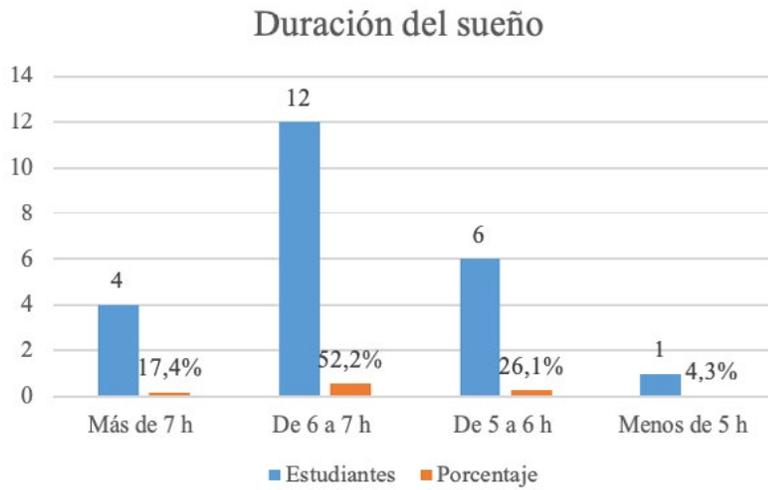
**Tabla 5**

*Duración del Sueño.*

Item 3	N	%	
Duración del sueño	Más de 7 h	4	17,4
	De 6 a 7 h	12	52,2
	De 5 a 6 h	6	26,1
	Menos de 5 h	1	4,3
Total	23	100	

**Figura 7**

*Duración del sueño.*



**Nota:** En los resultados obtenidos podemos ver que hay un mayor número de estudiantes que dicen dormir de 6 a 7 horas diarias. El 17,4% de estudiantes duerme más de 7 horas. El 52,2% de 6 a 7 horas, el 26,1% de 5 a 6 horas y solo el 4,3% de estudiantes menos de 5 horas.

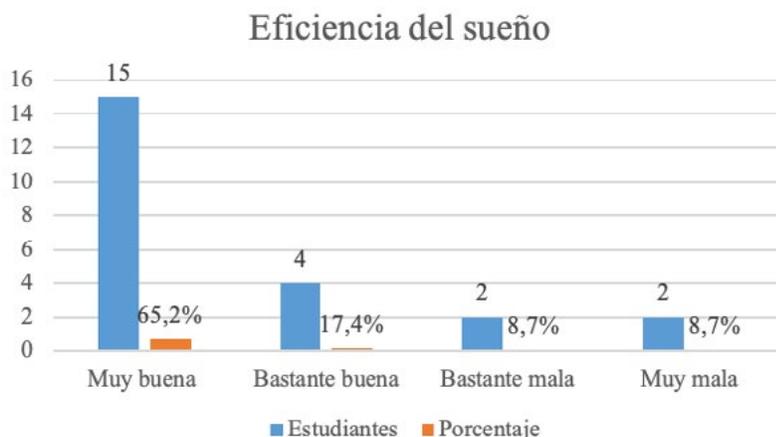
**Tabla 6**

*Eficiencia del Sueño.*

Item 4		N	%
Eficencia del Sueño	Muy buena	15	65,2
	Bastante buena	4	17,4
	Bastante mala	2	8,7
	Muy mala	2	8,7
Total		23	100

**Figura 8**

*Eficiencia del Sueño.*



*Nota:* De acuerdo con un artículo de medicina “MedlinePlus” la eficiencia del sueño se caracteriza como un cálculo que contrasta la duración total de minutos que una persona pasa dormida durante la noche con el tiempo total que permanece en la cama. En la Tabla 6 podemos ver como el 65,2% de estudiantes que formaron parte del estudio tienen una “muy buen” eficiencia del sueño. El 17,4% manifestó que su eficiencia del sueño es bastante buena, el 8,7% bastante mala y el 8,7% muy mala.

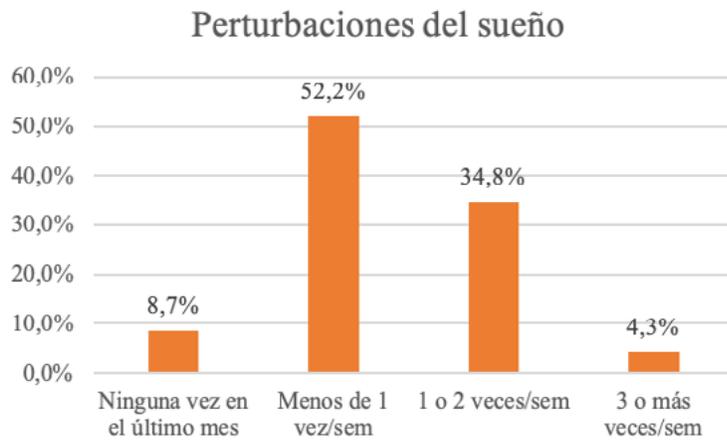
**Tabla 7**

*Descripción del Ítem 5: Perturbaciones del sueño.*

Item 5	N	%
Perturbaciones del Sueño	Ninguna vez en el último mes	2 8,7
	Menos de 1 vez/sem	12 52,2
	1 o 2 veces/sem	8 34,8
	3 o más veces/sem	1 4,3
Total	23	100

**Figura 9**

*Perturbación del Sueño.*

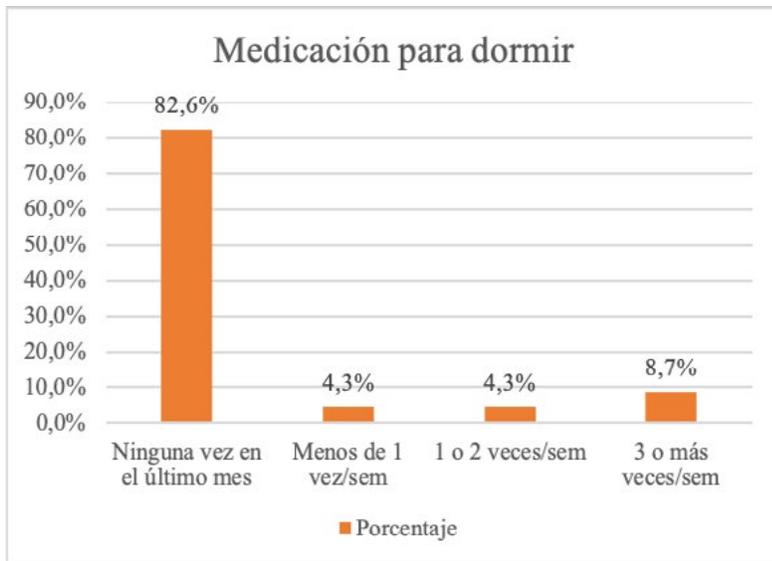


*Nota:* De acuerdo con National Library of Medicine, las perturbaciones del sueño son problemas frecuentes en la población en general. En este estudio el 52.2% de estudiantes manifestó presentar perturbaciones del sueño menos de una vez a la semana en el *último* mes previo al responder la encuesta. El 34,8% 1 o 2 veces por semana. El 8,7% ninguna vez en el último mes y el 4,3% 3 o más veces por semana.

**Tabla 8**

*Medicación para Dormir.*

Item 6	N	%	
Medicación para dormir	Ninguna vez en el último mes	19	82,6
	Menos de 1 vez/sem	1	4,3
	1 o 2 veces/sem	1	4,3
	3 o más veces/sem	2	8,7
Total	23	100	

**Figura 10***Medicación para el Sueño.*

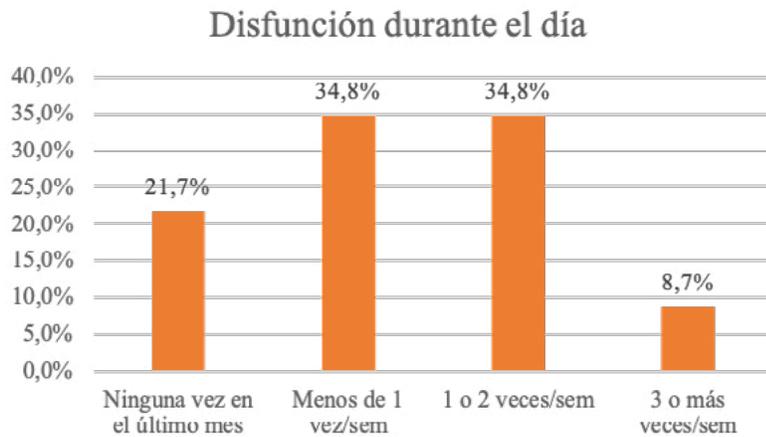
*Nota:* Se evidencia en la tabla previa que hay un porcentaje mayor, del 83%, de estudiantes que mencionaron que no necesitan medicación para dormir. Solo el 4,3% manifestó que menos de 1 vez por semana al igual que 1 o 2 veces por semana. El 8,7% de estudiantes manifestaron que hace uso de medicación 3 o más veces por semana.

**Tabla 9***Disfunción durante el Día.*

Item 7	N	%	
Disfunción durante el día	Ninguna vez en el último mes	5	21,7
	Menos de 1 vez/sem	8	34,8
	1 o 2 veces/sem	8	34,8
	3 o más veces/sem	2	8,7
Total	23	100	

**Figura 11**

*Disfunción durante el Día.*



*Nota:* De los 23 estudiantes que formaron parte de este estudio, 5 (21,7%) afirman que no sufren de disfunción durante el día, 8 (34,8%) han tenido menos de una vez por semana al igual que una o dos veces por semana, y 2 (8,7%) tres o más veces por semana.

**Tabla 10**

*Correlación de Variables.*

Variables		N	%
Sueño	Correlación de Pearson	1	-,516
	Sig. (bilateral)		,012
	N		23
Rendimiento	Correlación de Pearson	-,516	1
	Sig. (bilateral)		,012
	N		23

*Nota:* Resultados de correlación de variables a través del SPSS. Las variables sueño y rendimiento evidencian significancia bilateral de 0,012 y un grado de correlación de -0,516.

### 3.1. Discusión

El presente estudio se basó en un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos para analizar la relación entre calidad del sueño y el rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Israel a través del test ICSP. Los resultados demostraron que la calidad del sueño incide de manera significativa en el desempeño académico, lo cual coincide con Izaguirre et al. (2022) quienes mencionaron que hay una correlación negativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico.

En cuanto a la distribución de la calidad del sueño, se identificó que el 39.1% de los estudiantes reportaron una calidad subjetiva del sueño, mientras que un 34.8% consideraron que su latencia es bastante mala o muy mala. Estos datos nos invitan a pensar sobre la diversidad en los patrones del sueño lo que podría estar relacionado con factores como carga académica, horarios de estudio, hábitos de vida.

Otro aspecto relevante es la duración del sueño. 52.4% reportaron dormir entre 6 y 7 horas diarias, mientras que el 17.4% indicó dormir más de 4 horas. Esto demuestra que una parte significativa de los participantes duerme menos de las 7 horas recomendadas para un adecuado funcionamiento cognitivo y emocional. La literatura ha señalado que una reducción en las horas de sueño puede comprometer la atención, memoria y el rendimiento académico en general.

En cuanto a las perturbaciones del sueño, el 52.2% de los estudiantes manifestaron experimentar interrupciones del sueño menos de una vez por semana, mientras el 34.8% reportaron tenerlas una o dos veces por semana. Estas alteraciones pueden influir en la calidad del descanso y afectar la capacidad de concentración y retención de información durante el día. Además, se identificó que el 82.6% de los estudiantes no utilizan mediación para dormir, lo que sugiere que los problemas del sueño en la muestra pueden estar relacionados a factores conceptuales y ambientales más que con patologías subyacentes.

Para finalizar, los resultados expuestos enmarcaron la necesidad de introducir estrategias para mejorar la higiene del sueño entre estudiantes universitarios. La importancia del descanso, la regulación de los horarios de estudio y la reducción del uso de tecnología antes de dormir podrían ser beneficiosas. Considerando el impacto del sueño en el rendimiento académico, futuras investigaciones podrían enfocarse en diseñar programas de intervención que permitan mejorar los hábitos de sueño, y como consecuencia, mejorar el rendimiento de los estudiantes.

## Conclusiones

El presente estudio confirmó que la calidad del sueño influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Tecnológica Israel. Se observó una correlación negativa moderada (-0.516) entre ambas variables, indicando que una disminución en la calidad del sueño se asocia con un menor desempeño académico.

Además, se identificó que una proporción considerable de estudiantes duerme menos de las 7 a 9 horas recomendadas, lo que puede afectar negativamente funciones cognitivas esenciales como la



atención y la memoria. Las perturbaciones del sueño, aunque menos frecuentes, también pueden comprometer la concentración y la retención de información.

Estos hallazgos invitan a los profesionales en salud mental y docentes a entender sobre la importancia de implementar estrategias para mejorar la higiene del sueño entre los estudiantes universitarios, tales como educación sobre la relevancia del descanso adecuado, regulación de horarios de estudio y reducción del uso de tecnología antes de dormir.

## Referencias

- Acosta, M. (2019). Sueño, memoria y aprendizaje. *Medicina*, 79(3), 29–32. <https://europepmc.org/article/med/31603840>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Text revision* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Armas, F., Talavera, J., Cárdenas, M., y De La Cruz, J. (2021). Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de medicina del primer y último año en Lima, Perú. *Educación Médica*, 24(3), 133. <https://doi.org/10.33588/fem.243.1125>
- Barreno, S., Haro, O., Martínez, J., y Borja, G. (2022). Análisis de factores determinantes en el rendimiento académico del estudiantado de la Facultad de Filosofía-Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 5(2), 75–97. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i2.3552>
- Brodth, S., Inostroza, M., Niethard, N., y Born, J. (2020). Sleep—A brain-state serving systems memory consolidation. *Nature Reviews Neuroscience*, 111(7), 383–396. [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(23\)00201-5](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(23)00201-5)
- Castellanos, M., Rojas, A., Quezada, J., Arellano, E., Ruiz, D., Velázquez, O., y Sánchez, M. (2023). Trastornos circadianos del sueño. *Revista de la Facultad de Medicina*, 66(2), 40-48. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2023.66.2.06>
- Cohen, Z., Eigenberger, P., Sharkey, K., Conroy, M., y Wilkins, K. (2022). Insomnia and other sleep disorders in older adults. *Psychiatric Clinics of North America*, 45(4), 717-734. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2022.07.002>
- Cuadros, A., Chiquito, F., Padilla, P., y Calderón, J. (2023). Sueño y rendimiento académico: estudio correlacional en niños y adolescentes ecuatorianos durante el confinamiento por covid-19. *Ciencia Latina*, 7(1), 11189-11209. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.5328](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5328)
- Gómez, A. y Genzel, L. (2020). Sleep and academic performance: considering amount, quality and timing. *Current Opinion In Behavioral Sciences*, 33, 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.12.008>
- Izaguirre, M., Paredes, V., y Sulca, R. (2022).** *Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad peruana* [Tesis de grado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11963>
- Merino, M. y Naranjo, M. (2023). Trastornos del sueño. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(72), 4243-4255. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.02.013>



- Poza, J., Pujol, M., Ortega, J., y Romero, O. (2022). Melatonina en los trastornos de sueño. *Neurología*, 37(7), 575-585. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.08.002>
- Silva, H., Escudero, J., y Avilés, D. (2023). El impacto de los trastornos del sueño en la salud y el rendimiento cognitivo en estudiantes universitarios de América Latina. *MQRInvestigar*, 7(4), 3113-3130. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.4.2023.3113-3130>
- Tadese, M., Yeshaneh, A., y Mulu, G. (2022). Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03461-0>
- Wang, S. y Matsuda, E. (2021). The effects of stressful life events and negative emotions in relation to the quality of sleep: A comparison between Chinese and Japanese undergraduate students and Chinese international students. *Japanese Psychological Research*, 65(2), 99-111. <https://doi.org/10.1111/jpr.12363>
- World Health Organization: WHO (3 de octubre de 2019). Salud mental. *World Health Organization*. <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/mental-health>

**Copyright (2025)** © Dayanne Abigail SanLucas Paredes, Karen Merizalde Torres, Milton Merizalde Torres,



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)





# Relación entre el uso prolongado de los dispositivos móviles y el proceso cognitivo atencional, de los estudiantes de quinto año de básica en la Unidad Educativa Dayuma

## *Relationship between prolonged use of mobile devices and the cognitive attention process of fifth-year elementary school students at the Dayuma Educational Unit*

Fecha de recepción: 2025-05-08 • Fecha de aceptación: 2025-06-10 • Fecha de publicación: 2025-07-10

**Cecilia Castro Bolívar<sup>1</sup>**

Centro de Especialidades Médicas CC. Preventy

[ceciliacastro1966@hotmail.com](mailto:ceciliacastro1966@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-9020-2567>

### RESUMEN

El presente estudio analizó la relación entre el uso prolongado de dispositivos móviles y la atención en los estudiantes de quinto año de básica de la Unidad Educativa Dayuma. Este estudio se basó en la neuroeducación, que examina cómo la tecnología impacta en funciones cerebrales importantes como la atención. Se utilizó un enfoque mixto, la recolección de datos cuantitativos y cualitativos se realizó mediante encuestas y el análisis de la selección sección de atención del test "neuropsi". Lo resultados mostraron una fuerte correlación negativa (-0.81953) el del tiempo dedicado a dispositivos electrónicos y la capacidad de atención, con un valor p de 0.009572, sugiriendo que el uso prolongado de estos dispositivos se asocia con la disminución significativa en la capacidad

de atención, lo que confirma una relación que estadística significativa. Además, el 42.9% de los estudiantes mostró dificultades atencionales y un 23.8% presentó alteraciones graves en la atención, sugiriendo un impacto considerable en su desempeño académico. Se concluyó que la integración de prácticas educativas conscientes y la regulación del tiempo de exposición a dispositivos son esenciales para mitigar los efectos negativos y promover un aprendizaje más saludable.

**PALABRAS CLAVE:** Neuroeducación, dispositivos móviles, procesos cognitivos, atención, educación básica

## ABSTRACT

The present study analyzes the relationship between the prolonged use of mobile devices and attention in fifth-year basic students of the Dayuma Educational Unit. The research is based on neuroeducation, a discipline that explores how technology influences critical brain functions such as attention. Through a mixed approach, which combines quantitative and qualitative methods, data were collected through surveys, and analysis of the neurological test "neuropsi", from which only the attentional process section was taken for the study. The results show that there is a strong negative correlation (-0.81953) between the time of use of mobile devices and attention span, with a p value of 0.009572, which indicates a statistically significant relationship. Furthermore, 42.9% of the students showed attention difficulties and 23.8% presented serious alterations in attention, suggesting a considerable impact on their academic performance. It is concluded that the integration of conscious educational practices and the regulation of exposure time to devices are essential to mitigate negative effects and promote healthier learning.

**KEYWORDS:** Neuroeducation, mobile devices, cognitive processes, attention, memory, basic education

## Introducción

En la sociedad actual los dispositivos móviles han tomado mucha más importancia en el ámbito educativo, ya que su creciente uso podría estar impactando de manera negativa en los procesos cognitivos de los estudiantes. En este sentido, la neuroeducación se inclina como la principal disciplina para comprender y contrarrestar de alguna forma los efectos adversos que puedan causar el uso prolongado de la tecnología.

Estudios como los mencionados por Firth et al. (2019) y Howard (2020) muestran que, si bien los dispositivos móviles ofrecen valiosas herramientas para proceso de aprendizaje, su uso prolongado puede afectar habilidades cognitivas esenciales tales como la atención y la memoria, así como el pensamiento crítico. Los estudiantes cada vez más siguen interactuando con dispositivos móviles y sus mentes manejan múltiples entradas digitales a la vez, dificultando su capacidad para concentrarse de manera efectiva. Así, Wilmer et al. (2020), en su estudio, evidenciaron que el rendimiento de los estudiantes disminuye.

Es por esto, que la capacidad de atención y concentración, procesos cognitivos sustanciales en los estudiantes enfrenta riesgos importantes por este problema. Cuando los estudiantes dependen demasiado de las herramientas digitales para encontrar información, su atención y retención de memoria a largo plazo se ve afectada. La investigación de Sparrow en 2020 muestra que los estudiantes que dependen excesivamente de la tecnología tienen dificultades para desarrollar habilidades esenciales de memoria, lo que puede perjudicar su trayectoria educativa.

Ante lo mencionado, se ha observado que los estudiantes de quinto año de básica de la Unidad Educativa Dayuma, presentan una tendencia preocupante en cuanto a dificultades en la atención y la organización de sus tareas académicas. Esto señala lo imperativo que es la implementación de estrategias pedagógicas que logren un aprovechamiento de los beneficios que la tecnología ofrece, y así conservar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

### 1.1. Dispositivos Móviles

Los aparatos móviles son herramientas tecnológicas que permiten a los usuarios estar conectados, comunicarse y acceder a información desde cualquier sitio. Estos dispositivos pueden incluir: teléfonos inteligentes, tablets, lectores electrónicos y relojes inteligentes, lo que brinda a los usuarios la posibilidad, de mantenerse conectados y su accesibilidad a la información que brinda el navegar por internet como acceder a plataformas educativas, además de la posibilidad de comunicarse de manera instantánea (Anderson et al., 2020).

Estos dispositivos se caracterizan por su portabilidad, facilidad de uso y capacidad de conectarse a redes móviles o Wi-Fi. Ahora bien, en el contexto educativo, estos aparatos electrónicos se han convertido en una herramienta esencial que proporcionan un sin número de recursos digitales, promoviendo la participación activa de los estudiantes e influyendo de alguna forma tanto en el aprendizaje (Gikas y Grant, 2021).



A pesar de la utilidad que demuestran estos dispositivos móviles en el ámbito educativo, el abuso de estos puede generar efectos perjudiciales. Las investigaciones demuestran que la exposición prolongada afecta la atención y la regulación emocional en estudiantes en etapa escolar. Por esto, la Unidad Educativa Dayuma confronta este desafío, al observar dificultades atencionales en los estudiantes de quinto año de básica.

El propósito de este estudio fue investigar la conexión entre el uso intensivo del dispositivo móvil y el desarrollo de la atención en los estudiantes, para determinar cómo las prácticas educativas fundamentadas en la neuroeducación pueden lograr un equilibrio frente a la influencia de la tecnología en el ámbito académico.

## 1.2. Proceso Cognitivo Atencional

La atención es un proceso cognitivo importante para el procesamiento y selección de información en un entorno estimulante, la cual se puede ver comprometida por el uso prolongado de dispositivos móviles. De hecho, según el modelo de Posner y Petersen (1990), la atención consta de tres sistemas relacionados entre sí, de los cuales se identifican la alerta, orientación y control ejecutivo. Todos estos sistemas pueden verse afectados por el abuso de pantallas a dispositivos móviles, dificultando la concentración y la organización efectiva de la información (Wilmer et al., 2020).

Otro punto importante a recalcar es la capacidad de concentración, considerada como la habilidad para conservar el foco atencional en una tarea específica por un largo periodo de tiempo, en este sentido, Twenge et al. (2019) afirmaron que el uso extendido de los dispositivos móviles esta directamente relacionado con un descenso en la capacidad de concentración y autorregulación, lo que dificulta que los estudiantes puedan controlar sus impulsos y mantener la atención en tareas escolares. Esta falta de autorregulación se manifiesta en frecuentes patrones de distracción los cuales, a largo tiempo, pueden tener un efecto negativo en el desempeño académico (Lepp et al., 2021)

## 1.3. Uso Prolongado de Dispositivos Móviles y su Impacto Cognitivo

La conexión prolongada a los dispositivos móviles presenta una dualidad de efectos en los procesos cognitivos, provocando tanto beneficios como riesgos. Esta dualidad se sustenta en varios estudios los cuales evidencian que el tiempo dedicado al uso de pantallas puede afectar la atención sostenida, la memoria de trabajo y la capacidad para solucionar problemas (Wilmer et al., 2020). La constante inmersión a estímulos digitales fomenta la realización de múltiples tareas simultáneamente, lo cual disminuye la capacidad de atención y aumenta la propensión a distracciones.

Sin embargo, otros investigadores sostienen que la implementación de manera estratégica de ciertos recursos digitales puede fortalecer habilidades cognitivas específicas. El aplicar estos recursos, es decir, aplicaciones educativas, plataformas interactivas y simuladores virtuales, es posible incrementar el potencial de estimular la creatividad, la capacidad para solucionar problemas y el trabajo en equipo (Mayer y Fiorella, 2019).

No obstante, el verdadero peligro surge en la ausencia de regulación del tiempo de exposición y el uso prolongado de aplicaciones de entretenimiento que carecen de valor educativo. Diversos estudios advierten que los estudiantes con problemas de autorregulación, es decir, quienes dedican más de tres horas al día usando dispositivos móviles, están más propensos a experimentar dificultades atencionales y un bajo rendimiento académico (Lepp et al., 2021).

De igual manera, el tipo de contenido puede ejercer influencia en el desempeño académico. Por lo que se puede indicar que la utilización de material educativo fomenta un impacto positivo en el aprendizaje, mientras que el uso de plataformas como redes sociales y videojuegos puede generar efectos perjudiciales en la capacidad de atención y el desempeño escolar (Kuss y Griffiths, 2021).

Según los hallazgos de la OCDE (2021) y Tokuhami (2021) han encontrado que la constante exposición a estos dispositivos puede comprometer la concentración y la motivación académica, lo que podría afectar el rendimiento académico. Si bien es cierto, la tecnología ofrece múltiples beneficios en muchos ámbitos, especialmente en el académico; sin embargo, el uso desmedido de éste puede reducir la capacidad de procesamiento de la información lo que es contraproducente para los estudiantes.

La revisión de bibliografía evidenció que los procesos cognitivos más propensos a verse afectados por el uso excesivo de dispositivos móviles son los siguientes:

- **Concentración:** la recurrente exposición a redes sociales o contenido digital reduce la capacidad atencional focalizada (Firth et al., 2019). Las personas que se exponen a diversas fuentes de información de manera al mismo tiempo muestran mayor problema para concentrarse en tareas académicas de mayor complejidad.
- **Memoria operativa:** La sobresaturación de información puede debilitar la capacidad de retener y manipular datos de manera temporal, lo cual provoca defectos en el aprendizaje profundo (Chen et al., 2020). La tentativa constante entre tarea y redes sociales puede sobrecargar la memoria de trabajo, impactando negativamente la eficacia en la resolución de problemas en las personas.
- **Autorregulación emocional:** Estudios sostienen que el uso prolongado de dispositivos móviles, causa un incremento en los niveles de estrés y ansiedad, lo que incide en el bienestar emocional y rendimiento académico (Twenge et al., 2019). Entre los usos más frecuentes asociados a esta falta de autorregulación, se encuentran las redes sociales, los cuales se reconocen como fuentes de presión social, y estrés psicológico.
- **Resolución de problemas:** Se menciona que el uso prolongado de dispositivos móviles genera dependencia, esto puede provocar una disminución de la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de forma autónoma, lo cual repercute en el pensamiento crítico y la creatividad (Lepp et al., 2021). Esto se debe a que las diferentes aplicaciones digitales que existen proporcionan respuestas e información inmediata, disminuyendo el criterio y razonamiento personal de los estudiantes.

- Toma de decisiones y autocontrol: La exposición a estímulos digitales puede afectar las redes neuronales que son las encargadas de la toma de decisiones y el autocontrol, lo que al mismo tiempo compromete la capacidad de los estudiantes para administrar el tiempo e identificar prioridades (Ophir et al., 2020).
- Aprendizaje profundo: Constantemente los estudiantes están expuestos a consumo excesivo de información poco relevante, lo que puede disminuir la capacidad para ejecutar análisis de mayor complejidad y el desarrollo del pensamiento crítico. Es decir, que diversos contenidos digitales fugaces como las redes sociales, pueden afectar la comprensión y análisis académicos más complejos (Carr, 2020).

En resumen, si bien los dispositivos móviles brindan muchas posibilidades de enriquecer el proceso de aprendizaje, su uso prolongado y sin límites, puede resultar en efectos perjudiciales en los procesos cognitivos y emocionales de los estudiantes.

Por ende, es importante elaborar diferentes estrategias pedagógicas que promuevan un uso responsable y consciente de los dispositivos móviles en el entorno educativo. La neuroeducación como campo interdisciplinario juega un papel importante en las prácticas de enseñanza, ya que puede contribuir significativamente en la mitigación de los riesgos antes mencionados, fomentando un aprendizaje más saludable y eficaz.

## Metodología

El presente estudio adoptó un enfoque mixto que combinó métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral sobre la relación entre el uso prolongado de dispositivos móviles y los procesos cognitivos (atencional) de los estudiantes de quinto año de básica en la Unidad Educativa Dayuma. Esta metodología permite recolectar datos estadísticos sólidos y explorar percepciones individuales desde diferentes perspectivas (Creswell y Plano, 2018).

El estudio constó de un enfoque cuantitativo, para recopilar datos medibles sobre los patrones de uso de dispositivos móviles y su relación con la capacidad de atención de los estudiantes, utilizando una encuesta estructurada y aplicación prueba estandarizada con el test neurológico "neuropsi". Además, se aplicó un enfoque cualitativo a través de la observación directa durante la aplicación del test, el cual, permitió observar el nivel de atención y participación de los estudiantes, así como la frecuencia de distracciones por el uso de dispositivos móviles.

La combinación de ambos enfoques facilita la triangulación de los datos, lo que fortalece la validez y confiabilidad de los resultados (Bryman, 2019).

### 2.1. Diseño de la Investigación

La investigación tuvo un diseño descriptivo-correlacional y no experimental de corte transversal, ya que analizó la situación actual sin manipular las variables.

- Descriptivo: Caracterizó los patrones de uso de dispositivos móviles entre los estudiantes.
- Correlacional: Evaluó la relación existente entre el tiempo de exposición a pantallas y la capacidad atencional de los estudiantes de quinto año de básica de la Unidad Educativa Dayuma.

## 2.2. Población y Muestra

La población objetivo estuvo constituida por los 45 estudiantes de quinto año de básica de la Unidad Educativa Dayuma. La muestra seleccionada fue de 21 estudiantes equivalente a un 46.6% de la población, mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Este muestreo permitió obtener una representación equilibrada de la realidad tecnológica y académica de los estudiantes.

## 2.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se usó una encuesta estructurada que se aplicó a los estudiantes para cuantificar el tiempo de uso de dispositivos móviles, las aplicaciones más utilizadas y las percepciones sobre su impacto en el aprendizaje. La encuesta incluyó escala tipo Likert para medir la variable como atención, con un total de 20 preguntas.

Para evaluar los procesos cognitivos se utilizó el test de Neuropsi agregada por el autor Cordero et al. (2008). Este test permite detectar trastornos cognitivos en personas de diferentes edades, cuenta con ítems cortos y sencillos y viene acompañado de tarjetas. Su aplicación es fundamental para diagnósticos de trastornos neuropsicológicos permitiendo detectar trastornos cognitivos en personas de diferentes edades.

El test esta compuesto por 21 preguntas que evalúa las funciones cognitivas como memoria, atención y lenguaje. Sin embargo, para fines de este estudio se seleccionó únicamente el apartado de atención, excluyendo aquellas que hacen referencia a los apartados de lenguaje y memoria. La selección del proceso cognitivo (atención) da relevancia al estudio, ya que el uso prolongado de dispositivos móviles ha sido vinculado con alteraciones en los procesos atencionales.

Este test se aplicó de acuerdo a un formato de tipo percentil y cuenta con un alfa de crombach de confiabilidad de 0.89, lo que asegura una alta confiabilidad en los resultados obtenidos. El test se puntuó de la siguiente forma:

Percentil 50: Se encuentra en el promedio

Percentil 25: Dificultad en los procesos cognitivos

Percentil 10: Alteración Grave

Por otra parte, para evaluar el uso de dispositivos móviles se utilizó la encuesta que fue creado por Know et.al (2013) el cual evalúa las frecuencias del celular en la vida cotidiana de las personas, es de tipo Likert y cuenta con confiabilidad y validez del 0.85 de tipo percentil en el que puntúa de la siguiente forma:

<42 Uso móvil bajo

42-60: Uso móvil moderado

>60 : Uso móvil alto

Los datos cuantitativos obtenidos se procesaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas y análisis correlacional mediante el coeficiente de Pearson. Además, se cruzaron los datos cuantitativos y cualitativos para obtener conclusiones integrales sobre el impacto del uso prolongado de dispositivos móviles en el nivel de atención de los estudiantes.

El estudio cumplió con los principios éticos de confidencialidad. Se garantizó la protección de los datos personales de los estudiantes y se obtuvo la autorización de la rectora de la Unidad Educativa Dayuma.

## Resultados

En la *Tabla 1* se muestran los datos sociodemográficos, en el que 10 personas que reflejan el 43.7% tienen edades de 11 años.

**Tabla 1**

*Datos Sociodemográficos de los Estudiantes.*

Edad	Frecuencias	%
(10)	7	35%
(11)	10	43%
(12)	4	21%

En la *Tabla 2* se presenta el uso prolongado de dispositivos móviles, el cual posee el 41,6% en 13 personas el alto uso del celular, seguido el 32,1 % en 5 personas y el 26.3 en 3 personas.

**Tabla 2**

*Uso Prolongado de Dispositivos Móviles.*

Puntuaciones	Interpretación	N Porcentaje
<42	Uso Móvil Bajo	26.3% (3 personas)
42-60	Uso Móvil Moderado	32,1% (5 personas)
>60	Uso Móvil Alto	41,6% (13 personas)

La *Tabla 3* evidenció que existe una dificultad en la atención del 42,9% en 9 niños, seguido de un 23,8% en 5 niños que presentan alguna alteración grave en la atención, lo que podría estar relacionado con el uso excesivo de dispositivos móviles

**Tabla 3**

*Percentil del Proceso Atencional de los Estudiantes.*

Puntuaciones	Interpretación	N (Niños)	N Porcentaje
50	En el promedio	7	33.3%
25	Dificultad	9	42,9%
10	Alteración Grave	5	23,8%

En la *Tabla 4* se muestra la relación entre el uso del celular y los procesos atencionales evidenciando un coeficiente de correlación de -0,81953, lo que sugiere una relación negativa fuerte entre ambas variables. Esto significa que a medida que aumenta el uso de dispositivos móviles, disminuye la capacidad de atención de los estudiantes. Además, el valor de p: 0,009572, es mucho menor que 0.05, lo que confirma que la relación es estadísticamente significativa, descartando la probabilidad de que sea producto del azar.

**Tabla 4**

*Correlación entre el Uso Prolongado Móvil y la Evaluación Atencional.*

		Uso movil
Evaluacion atencional	R de Pearson	-0.81953
	gl	20
	Valor p	0.009572

### 3.1. Discusión

Los resultados del estudio evidenciaron una correlación negativa fuerte entre el uso prolongado de dispositivos móviles y la capacidad de atención en los estudiantes de quinto año de básica en la Unidad Educativa Dayuma. El resultado coincide con estudios realizados por diversos investigadores tales como Wilmer et al. (2020), quienes encontraron que el uso excesivo de dispositivos móviles está relacionado con déficits en la atención sostenida y un aumento en la impulsividad.

A su vez, Firth et al. (2019) sugirieron que la sobreexposición a estímulos digitales puede alterar la dopamina cerebral, afectando la motivación y la capacidad de concentración en niños y adolescentes.

Los resultados obtenidos también son consistentes con los hallazgos de Twenge et al. (2019), quienes concluyeron que los estudiantes con mayor tiempo de exposición a pantallas presentan dificultades en la regulación emocional y un mayor nivel de estrés, lo que a su vez impacta negativamente su desempeño académico.

Esto indica que la dependencia tecnológica observada en este estudio no solo afecta la atención, sino también la gestión del tiempo y la capacidad de planificación de los estudiantes.

Asimismo, investigaciones recientes de Lepp et al. (2021) han recalcado que los estudiantes universitarios que utilizan dispositivos móviles por más de tres horas al día tienden a tener dificultades de concentración en el aula. Con lo cual, los datos sugieren que la exposición prolongada a pantallas podría generar efectos negativos en el proceso atencional y la retención de información, lo cual se alinea con los datos obtenidos mediante el test Neuropsi aplicado en este estudio a los estudiantes de quinto año de básica de la unidad Educativa Dayuma.

No obstante, a pesar de estos efectos negativos, algunos estudios han señalado que la tecnología bien utilizada puede mejorar el aprendizaje. Mayer y Fiorella (2019) afirmaron que el uso de plataformas educativas interactivas y aplicaciones de gamificación puede potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas y la creatividad en los estudiantes. Sin embargo, estos beneficios solo se observan cuando el tiempo de exposición a dispositivos es moderado y se limita el uso de redes sociales y aplicaciones de entretenimiento.

En efecto, los resultados de este estudio reforzaron lo importante que es la regulación del tiempo de uso de dispositivos móviles en el contexto educativo y promover estrategias basadas en la neuroeducación para mejorar la atención y la concentración.

Al comparar con estudios previos se evidenció que el impacto del uso prolongado de la tecnología en los procesos cognitivos es una tendencia global, por lo que se subraya la necesidad de generar estrategias de intervención temprana para mitigar estos efectos en los estudiantes.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en el presente estudio permitieron concluir que el uso prolongado de dispositivos móviles y los procesos cognitivos de los estudiantes de quinto año de básica tienen una relación negativa fuerte, dado que una exposición excesiva a estos dispositivos, específicamente por más de tres horas diarias, afecta la capacidad de atención y concentración. Esto podría reflejar un bajo rendimiento académico. Además, los hallazgos coincidieron con estudios previos en neuroeducación compartiendo el criterio de que el uso inadecuado de la tecnología puede inferir en el desarrollo de funciones cerebrales para el aprendizaje.

Los datos estadísticos del presente estudio demostraron una correlación significativa ( $p < 0.05$ ) entre las variables estudiadas, lo que significa que la relación entre las variables no es aleatoria. No obstante, un número considerable de estudiantes manifestaron signos de dependencia a los dispositivos móviles e inconvenientes con la gestión del tiempo, lo que podría afectar negativamente su rendimiento escolar y la motivación académica.

A partir del análisis de los datos, se evidenció que un porcentaje considerable de estudiantes (42.9%) mostró dificultades atencionales, mientras que un 23.8% presentó alteraciones graves. Así, se plantea la necesidad de implementar estrategias pedagógicas basadas en la neuroeducación, dado el impacto del uso prolongado de dispositivos en los procesos cognitivos. Estrategias como la regulación del tiempo a la exposición de la tecnología, el uso de metodologías activas que fomentan la atención y la memoria son iniciativas que permitirán mitigar los efectos negativos y promover un aprendizaje equilibrado.

## Referencias

- Anderson, M., Smith, J., y Wong, W. (2020). Enhancing sustained attention through mindfulness practices. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 456–468. <https://doi.org/10.1037/edu0000430>
- Brown, P., Roediger, H., y McDaniel, M. A. (2019). *Make it stick: The science of successful learning*. Harvard University Press.
- Creswell, J. y Plano, V. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). Sage Publications.
- Crompton, H. y Burke, D. (2020). Mobile learning and pedagogical opportunities: A configurative systematic review of PreK-12 research using the SAMR framework. *Computers & Education*, 156. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131520301433>
- Diamond, A. y Ling, D. S. (2020). Review of the Evidence on, and Fundamental Questions About, Efforts to Improve Executive Functions, Including Working Memory. En Jared M. Novick, Michael F. Bunting, Michael R. Dougherty and Randall W. Engle (Eds.), *Cognitive and Working Memory Training: Perspectives From Psychology, Neuroscience, and Human Development*. Oxford University Press <https://doi.org/10.1093/oso/9780199974467.003.0008>
- Fernández, R., Aguado, D., y Florido, M. (2020). Efectos de la práctica recuperativa en la consolidación de la memoria. *Revista de Neurociencias Educativas*, 4(2), 98–115.
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J., Steiner, G., Smith, L., Álvarez, M., Gleeson, J., Vancampfort, D., Armitage, C., y Sarris, J. (2019). El “cerebro en línea”: cómo Internet puede estar cambiando nuestra cognición. *World Psychiatry*, 18(2), 119–129. <https://doi.org/10.1002/wps.20617>
- Gikas, J. y Grant, M. (2021). Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Howard, P. (2020). Neurociencia y educación: una revisión de las intervenciones y los enfoques educativos basados en la neurociencia. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(7), 366–380.
- Johnson, R., Onwuegbuzie, A., y Turner, L. (2020). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 20(2), 112–133. <https://doi.org/10.1177/155868980629822>
- Kim, S., Hong, S., y Rho, J. (2019). The study on the impact of smartphones in higher education: A comprehensive analysis of interaction and dependency. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(4), 34–47.
- Kuss, D. y Griffiths, M. (2021). Online Social Networking and Mental Health: Risks and Opportunities. *International Journal of Mental Health and Addiction*.

- Lepp, A., Barkley, J., y Karpinski, A. C. (2021). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>
- Mayer, R. y Fiorella, L. (2019). The use of mobile devices in education: A cognitive load perspective. *Educational Psychologist*, 54(4), 226–243.
- OECD (15 de septiembre de 2015). Students, computers and learning: Making the connection. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. [https://www.oecd.org/en/publications/students-computers-and-learning\\_9789264239555-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/students-computers-and-learning_9789264239555-en.html)
- Sparrow, B., Liu, J., y Wegner, D. (2020). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333(6043), 776–778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>
- Tokuhamma, T. (2021). *La nueva ciencia de la enseñanza y el aprendizaje: utilizar lo mejor de la mente, el cerebro y la ciencia de la educación en el aula*. Teachers College Press.
- Twenge, J., Martin, G., y Spitzer, B. (2019). Trends in psychological well-being among US adolescents. *Emotion*, 19(5), 819–831.
- Wilmer, H., Sherman, L., y Chein, J. (2020). Smartphones and cognition: A review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive unctioning. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>

**Copyright (2025) © Cecilia Castro Bolívar**



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)



# NORMAS DE PUBLICACIÓN REVISTA U-MORES

La Revista U-Mores es una publicación arbitrada de la Universidad Tecnológica Israel con una fuerte visión humanística y basamento riguroso en la evidencia empírica que integra el ámbito de la neurociencia aplicada a las áreas de la educación, la salud, los agrupamientos sociales, las instituciones, y otros

Con una periodicidad cuatrimestral –se publica en los meses de marzo, julio y noviembre–, la revista acepta trabajos tanto en español como en inglés, a fin de facilitar su proyección internacional. Es de acceso abierto y gratuito, e incluye artículos originales de investigación, ensayos y reseñas.

Es importante acotar que las evaluaciones se hacen con pares a doble ciego para garantizar la objetividad y la calidad de las publicaciones.

## 1. ALCANCE Y POLÍTICA

Las aportaciones tienen que ser originales y no haber sido publicados previamente o estar en proceso de revisión de otro medio.

Estas pueden ser mediante:

- **Artículos:** trabajos de naturaleza teórica y empírica con una extensión de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias.
- **Ensayos:** son revisiones exhaustivas del estado de la cuestión de un tema de investigación reciente y actual justificado mediante la búsqueda sistemática de autores que traten sobre esa problemática. Para esta sección se aceptan trabajos con un máximo de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.



- **Reseñas:** consiste en la valoración crítica de un autor, un libro u obra artística en la que se realice una evaluación o crítica constructiva. Tiene una extensión de máximo 12 páginas incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos debido a su baja calidad), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.

## 2. PROCESO EDITORIAL

Se informa a los autores que los trabajos que se publicaran deben respetar el formato de la plantilla establecida y ser enviados exclusivamente por el OJS (Open Journal System), por esa vía se manejará el proceso de estimación/ desestimación y de aceptación/rechazo, así como en caso de aceptación, el proceso de revisión.

En el período máximo de 30 días, a partir de la recepción de cada trabajo, los autores recibirán una notificación. En caso de que el manuscrito presente deficiencias formales o no se incluya en el focus temático de la publicación, el Editor principal o Director Científico desestimarán formal o temáticamente el trabajo sin opción de reclamo por parte del autor. Por el contrario, si presenta carencias formales superficiales, se devolverá al autor para su corrección antes del inicio del proceso de evaluación. Para ello se establecen las siguientes categorías: **aceptado, aceptado con cambios menores, aceptado con cambios mayores, rechazado.**

Se solicita a los autores que una vez recibida la resolución por parte del Editor de la Revista o del Director Científico envíen el documento corregido en no más de 30 días para una segunda revisión, salvo a aquellos autores a quienes se ha notificado su documento como rechazado.

Los manuscritos serán evaluados científicamente, de forma anónima por pares expertos en la temática, con el fin de garantizar la objetividad e independencia de la Revista.

Los criterios de valoración para la aceptación/rechazo de los trabajos por parte del Consejo Editor son los siguientes:

- a. Actualidad y novedad.
- b. Relevancia y significación: avance del conocimiento científico.
- c. Originalidad.
- d. Fiabilidad y validez científica: calidad metodológica contrastada.
- e. Organización (coherencia lógica y presentación formal).
- f. Coautorías y grado de internacionalización de la propuesta y del equipo.
- g. Presentación: buena redacción.



### 3. PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE ORIGINALES

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Times New Roman 12, interlineado simple, con alineación a la izquierda y sin tabuladores ni retornos de carros entre párrafos. Solo se separan con un retorno los grandes bloques (autor, título, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes. Los trabajos se presentan en Word para PC. Las normas de citas y bibliografía se basan en APA 7ma edición.

A continuación, se detalla en profundidad como debe desarrollarse el texto académico:

- Nombres y apellidos completos de cada uno de los autores (máximo 4) por orden de prelación, el número de escritores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la institución, correo electrónico de cada autor y código ORCID.
- Resumen en español con un máximo de 200 palabras, donde se describirá de forma concisa el motivo y el objetivo de la investigación, la metodología empleada, los resultados más destacados y principales conclusiones, con la siguiente estructura: justificación del tema, objetivos, metodología del estudio, resultados y conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal en tercera persona: "El presente trabajo se analizó...".
- Abstract en inglés con un máximo de 200 palabras. Para su elaboración, al igual que para el título y los keywords, no se admite el empleo de traductores automáticos. Los revisores analizan también este factor al valorar el trabajo
- De 4-6 palabras clave en español/ 4-6 keywords en inglés.
- Introducción: debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la revisión de la literatura más significativa proveniente de fuentes válidas y de calidad académica.
- Metodología: Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Se describirá el enfoque metodológico adoptado, la población y muestra, así como las técnicas seleccionadas.
- Resultados: se realizará una exposición de la información recabada durante el proceso de investigación. En caso de ser necesario los resultados se expondrán en figuras o/y tablas.
- Conclusiones: resumirá los hallazgos, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones sin reiterar datos ya comentados en otros apartados.
- Referencias: las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto. El número de referencias bibliográficas deben ser como mínimo 12 y máximo 20, cantidad necesaria para contextualizar el marco teórico, la metodología usada y los resultados de investigación. Se presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo solo en caso de que el primero sea de uso muy común, y unido con guion). Debe usarse la norma [APA 7ma edición](#).



- Apoyo financiero (opcional): El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados posteriormente en el manuscrito final.

#### 4. DERECHOS DE AUTOR

Los autores que participen de los procesos de evaluación y publicación de sus ediciones conservan sus derechos de autor, cediendo a la revista el derecho a la primera publicación, tal como establecen las condiciones de reconocimiento en la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#) (CC BY), donde los autores autorizan el libre acceso a sus obras, permitiendo que los lectores copien, distribuyan y transmitan por diversos medios, garantizando una amplia difusión del conocimiento científico publicado.

#### 5. LISTA DE COMPROBACIÓN PARA ENVÍOS

Los investigadores deberán llenar en el OJS la lista de comprobación para envíos. En caso de que no cumpla uno de los requisitos, el autor no podrá subir el archivo. Por ello es necesario que se revisen los siguientes parámetros antes de enviar el documento.

- El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato Microsoft Word.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- El texto alineado a la izquierda con tiene interlineado sencillo; letra Times New Roman, 12 puntos de tamaño de fuente.
- Si se envía a una sección evaluada por pares de la revista, deben seguirse las instrucciones en asegurar una evaluación anónima.

#### 6. PRÁCTICAS DESHONESTAS: PLAGIO Y FRAUDE CIENTÍFICO

En el caso de que haya algún tipo de infracción contra los derechos de la propiedad intelectual, las acciones y procedimientos que se deriven de esa situación serán responsabilidad de los autores/as. En tal sentido, cabe mencionar las siguientes infracciones graves:

- Plagio: consiste en copiar ideas u obras de otros y presentarlas como propias, como por ejemplo el adoptar palabras o ideas de otros autores sin el debido reconocimiento, no emplear las comillas en una cita literal, dar información errónea sobre la verdadera fuente de la cita, el parafraseo de una fuente sin mencionarla, el parafraseo abusivo, incluso si se menciona la fuente.

- Fraude científico: consiste en la elaboración, falsificación u omisión de información, datos, así como la publicación duplicada de una misma obra y los conflictos de autoría. CITACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS el sistema de citación y referencias bibliográficas se ajustarán a las [American Psychological Association](#) (Normas APA, 7ma. edición).
- Se respetará de forma tácita el orden de los autores que figure en el documento original enviado.





## **UISRAEL - 2025**

Francisco Pizarro E4-142 y Marieta de Veintimilla

Teléfono: (593) 2 255-5741

[umores@uisrael.edu.ec](mailto:umores@uisrael.edu.ec)

Quito - Ecuador