



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**ESTRATEGIAS NEUROEDUCATIVAS Y LA AUTORREGULACIÓN DEL  
APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR**

**AUTOR**

**Suárez Rodríguez, Jhonny Eduardo**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD  
EXAMEN DE CARACTER COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TUTOR**

**Lic. Puya Lino, Aníbal Javier, PhD.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

---

**Lic. María Daniela García García, Mgtr.  
COORDINADORA (E) DEL  
PROGRAMA**

---

**Lic. Aníbal Javier Puya Lino, PhD.  
TUTOR**

---

**Lic. Lenin Íñiguez Apolo, Mgtr.  
ESPECIALISTA 1**

---

**Lic. Jorge Valarezo Castro, PhD.  
ESPECIALISTA 2**

---

**Abg. María Rivera González, Mgtr.  
SECRETARIA GENERAL**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por **Jhonny Eduardo Suárez Rodríguez**, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

**Lic. Aníbal Javier Puya Lino, PhD.**

**C.I. 1305299172**

**TUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Jhonny Eduardo Suárez Rodríguez**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **ESTRATEGIAS NEUROEDUCATIVAS Y LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR**, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 11 días del mes de agosto del año 2025

---

**Jhonny Eduardo Suárez Rodríguez**

C.I. 0912297983

**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Jhonny Eduardo Suárez Rodríguez**

**DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 11 días del mes de agosto del año 2025

---

**Jhonny Eduardo Suárez Rodríguez**

C.I. 0912297983

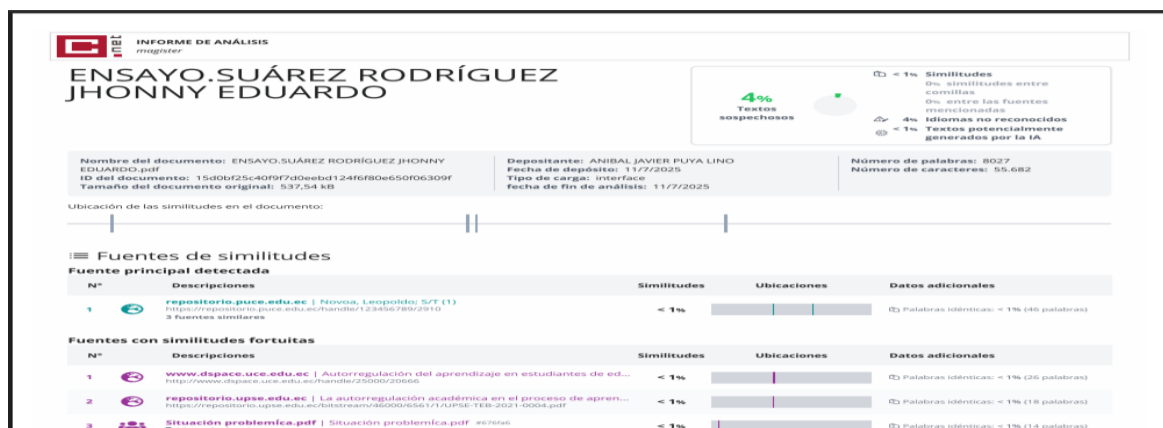
**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**Certificación de Antiplagio**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado: **ESTRATEGIAS NEUROEDUCATIVAS Y LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR**, presentado por el maestrando, Suárez Rodríguez Jhonny Eduardo, fue enviado al Sistema Antiplagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **4%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Puya Lino Aníbal Javier; Ph.D.  
C.I. 1305299172  
**TUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar y, sobre todo, agradezco a Dios por darme la fortaleza, la claridad, y ser mi guía en este difícil y desafiante camino.

También ofrezco mi eterno agradecimiento, a la prestigiosa Universidad Estatal Península de Santa Elena UPSE, por permitirme formarme y aportar a mi desarrollo profesional.

Expreso un especial sentimiento de gratitud, a mi tutor de tesis, Lic. Aníbal Puya Lino, PhD; por sus valiosas enseñanzas y su direccionamiento, claves para la construcción de este trabajo.

De manera sincera, extendo mi aprecio a los docentes tutores de cada módulo, quienes pusieron su experiencia y dedicación para enriquecer mi formación educativa.

*Jhonny Eduardo, Suárez Rodríguez*

## DEDICATORIA

Dedico este gran logro con todo cariño a mi esposa, por su apoyo y paciencia en este arduo trabajo. A mis 2 hijas, la luz de mi vida, porque son la inspiración y la razón para superarme cada día.

Con afecto y gratitud, a mi familia política, por darme la oportunidad de convivir y su respaldo incondicional en este trabajo académico.

A mi familia natal, aunque a la distancia siempre sus enseñanzas están presentes, en especial las 2 personas que me criaron, por supuesto a mi mamá, y también a mi papá que ya no está con nosotros.

Y a mis queridos estudiantes, por ser el motivo y la razón para mejorar cada día de mi práctica docente.

*Jhonny Eduardo, Suárez Rodríguez*

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

<b>TÍTULO DEL TRABAJO</b> .....	<b>I</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	<b>II</b>
<b>CERTIFICACIÓN</b> .....	<b>III</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b> .....	<b>IV</b>
<b>AUTORIZACIÓN</b> .....	<b>V</b>
<b>Certificación de Antiplagio</b> .....	<b>VI</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>VII</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Contenido</b> .....	<b>IX</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>XII</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>XII</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
Situación problemática:.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema .....	2
Pregunta de investigación.....	3
Objetivos .....	3
General:.....	3
Específicos: .....	3
Justificación.....	3
Tesis o idea central.....	4
<b>2. DESARROLLO</b> .....	<b>4</b>
Antecedentes a nivel internacional.....	4

Antecedentes a nivel de Latinoamérica.....	6
Antecedentes a nivel nacional y local .....	8
Definición y análisis de variables.....	9
Definición de Neuroeducación.....	9
Características de las estrategias neuroeducativas. ....	10
¿Cómo se aplican los principios de la neuroeducación en la práctica docente? .....	11
¿Qué implicaciones tiene la neuroplasticidad en el aula? .....	11
¿Cuál es la relación entre neuroeducación y aprendizaje significativo? .....	12
Autorregulación del aprendizaje .....	12
Características de los estudiantes autorregulados .....	13
Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje.....	13
Relación entre neuroeducación y autorregulación .....	14
Neuroplasticidad como base para la autorregulación.....	14
Integración de las variables en la educación. ....	14
Metodología .....	15
Enfoque .....	15
Técnica.....	15
Instrumento .....	15
Entrevistas y procesamiento de la investigación.....	16
Paso 1: Transcripción y organización de respuestas.....	16
Paso 2: Codificación inicial. ....	17
Paso 3: Agrupación de códigos en categorías o temas. ....	18
Paso 4: Análisis e interpretación.....	19
Propuesta de solución.....	20
Introducción .....	20
Antecedentes .....	20
Objetivo.....	20
Estrategias propuestas .....	21
<b>3. CONCLUSIONES.....</b>	<b>24</b>

<b>4. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>25</b>
<b>5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>26</b>

## Resumen

El presente trabajo hace un estudio de como la neuroeducación con estrategias adecuadas incide en la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior, este ensayo fue llevado a cabo con la finalidad de analizar la percepción que tienen los docentes con respecto a estas metodologías innovadoras. El enfoque utilizado en este informe académico, es de tipo cualitativo y descriptivo, basado en la revisión teórica y documental en sitios certificados en línea, con el complemento de la experiencia profesional del autor de esta tesis, en una institución educativa de la provincia de Santa Elena. Los resultados han sido no tan alentadores, evidenciando que aún se manifiesta en las aulas de clase una situación tradicional, con poca aplicación de estrategias neuroeducativas y con dificultades en los estudiantes para autogestionar su aprendizaje. Como conclusión se determina que es perentorio establecer en la labor pedagógica, estrategias que promuevan una enseñanza más efectiva e integral.

**Palabras claves:** Estrategias Neuroeducativas, Autorregulación del Aprendizaje, Educación Básica Superior

## Abstract

This paper studies how neuroeducation, using appropriate strategies, impacts self-regulation of learning in higher basic education students. This essay was conducted to analyze teachers' perceptions of these innovative methodologies. The approach used in this academic report is qualitative and descriptive, based on a theoretical and documentary review of certified online sites, complemented by the author's professional experience at an educational institution in the province of Santa Elena. The results have been less than encouraging, demonstrating that a traditional situation still prevails in classrooms, with little application of neuroeducational strategies and difficulties for students in self-managing their learning. In conclusion, it is determined that it is imperative to establish strategies in pedagogical work that promote more effective and comprehensive teaching.

**Keywords:** Neuroeducational Strategies, Self-Regulation of Learning, Higher Basic Education.

## **TEMA**

ESTRATEGIAS NEUROEDUCATIVAS Y LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

### **SUB-LÍNEA**

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y AUTORREGULACIÓN ACADÉMICA

## **1. INTRODUCCIÓN**

El gran desafío de la educación básica superior en los actuales tiempos es formar y preparar estudiantes no sólo con conocimientos académicos, sino con habilidades para aprender de forma independiente, de tal forma Peralta (2024), manifiesta que cuando el estudiante trabaja de forma autónoma, creativa, responsable, tomando sus propias decisiones, puede solucionar sus problemas positivamente, en diferentes situaciones y mejorar su rendimiento académico. De esta manera el alumno logra autoconfianza y enfrenta sus retos educativos con eficiencia.

De acuerdo a lo anterior, el presente contexto educativo de la educación básica superior necesita escolares que tengan la capacidad de gestionar o autorregular su propio aprendizaje en una sociedad cada vez más compleja y que evoluciona constantemente. Así mismo, de forma paralela, vemos como las estrategias que toman en cuenta el funcionamiento del cerebro, permiten planificar actividades educativas, que mejoran la atención, la memoria, la automotivación, es por esto que con este estudio se pretende relacionar estas estrategias neuroeducativas con la autorregulación del aprendizaje.

Esta revisión es primordial porque se entiende que la autorregulación determina en gran forma el rendimiento académico de los adolescentes, y permite desarrollar en ellos competencias básicas para la vida, otorgando que puedan gestionar sus procesos, tanto cognitivos como emocionales en el proceso educativo. Además, que permite favorecer que tomen decisiones de manera responsable por ellos mismos, que puedan planificar, organizar su estudio, asimismo, se obtiene un aprendizaje más significativo porque reflexionan sobre su propio progreso y con ello enfrentan efectivamente los retos académicos y personales.

Con este ensayo se pretende revisar, analizar la relación y el impacto de las estrategias neuroeducativas en la autorregulación de los estudiantes de educación básica superior, que se entiende como la capacidad para planificar, orientar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, con lo que se busca también la reflexión del trabajo de los docentes. Se hace una revisión exhaustiva de la literatura existente con respecto a esta temática, y se entrevista a profesores con el objetivo de que proporcionen su experiencia y conocimientos o desconocimiento para obtener conclusiones interesantes y aplicables.

### **Situación problemática:**

#### **Planteamiento del problema**

Un gran problema evidente en la educación básica superior es que los alumnos tienen serias dificultades para autorregular su aprendizaje, carecen de organización, de planificación, no pueden mantener o controlar la atención en clases, no saben manejar sus emociones, lo que deriva en un mal o deficiente desempeño académico, el estudio para ellos es rutinario y se centra sólo en el cumplimiento de tareas, con lo que no cumplen un rol activo, ni reflexivo en sus actividades escolares, además, no tienen una orientación ni en casa ni en la escuela sobre autonomía y depende mucho de la guía del docente.

También es importante agregar que en la etapa de la adolescencia los discentes pasan por muchos cambios que son cognitivos y emocionales, y que estas transformaciones exigen un acompañamiento y orientación más que nada del educador que se adapte a sus necesidades, y que le ayude a desarrollar habilidades de independencia en el plano de sus actividades escolares, y también a regular sus emociones. Pero en las instituciones educativas precisamente se adolece de parte de los profesionales de la educación del conocimiento y puesta en práctica de estrategias que direccionen a los jóvenes a autogestionar y controlar su desarrollo integral.

#### **Formulación del problema**

El problema central en esta temática es que hay una deficiente, por no decir, carente aplicación de estrategias neuroeducativas que impulsen la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica superior, ni con la literatura existente de los avances de la neurociencia aplicada a la educación, todavía hay un gran vacío en cuanto a su implementación en las escuelas, y que por supuesto limita el desarrollo integral de los alumnos.

### **Pregunta de investigación**

De acuerdo con esta realidad, se formula la siguiente pregunta *¿Cómo las estrategias neuroeducativas ayudan a la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica superior?* Con esta pregunta se quiere guiar la revisión y análisis de prácticas innovadoras que permitan desarrollar la autonomía y el control propio del aprendizaje del estudiante.

### **Objetivos**

#### **General:**

Analizar la percepción que tienen los docentes con relación a las estrategias neuroeducativas en la autorregulación del aprendizaje, en estudiantes de educación básica superior.

#### **Específicos:**

- Identificar las estrategias más efectivas para la autorregulación del aprendizaje.
- Reconocer las principales dificultades al implementar las estrategias neuroeducativas
- Establecer la relación entre el uso de estrategias neuroeducativas y los niveles de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica superior.

### **Justificación**

La importancia de este trabajo radica en que trata una necesidad urgente en la educación básica superior, como lo es el del requerimiento de formar estudiantes que puedan o que tengan la habilidad de controlar su propio proceso formativo, pues la autorregulación es clave para el éxito escolar y para formarse como ciudadanos responsables, autocríticos, y con poder de decisión en las distintas situaciones en la vida personal y profesional. Así mismo, se reconoce la relevancia de implementar nuevos métodos didácticos que promuevan la capacidad de dirigir conscientemente y con juicio crítico su formación.

En la parte social, se reconoce que dar impulso a la autorregulación educativa permite entregar a la sociedad, miembros responsables, reflexivos, que resuelven problemas complejos, que con criterio propio resuelvan situaciones difíciles. En el ámbito educativo, este estudio muestra que, con las técnicas basadas en el funcionamiento del cerebro, se mejora la práctica docente al crear metodologías innovadoras efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el campo científico, este análisis, verifica que es fundamental reflexionar sobre la aplicación de la neuroeducación en la autorregulación, y que este merece mayor estudio y difusión.

### **Tesis o idea central**

La idea central de este trabajo declara que, la puesta en marcha de enfoques pedagógicos basados en la actividad cerebral, en la educación básica superior, es clave para mejorar la capacidad de los estudiantes de dirigir su propio estudio, al fomentar destrezas de autorreflexión y gestión emocional que promueven la independencia del aprendizaje en los jóvenes. Además, se deduce que la incorporación de este enfoque innovador, favorece la práctica docente y garantiza que se promuevan estudiantes autosuficientes, motivados para resolver problemas personales y académicos.

## **2. DESARROLLO**

### **Antecedentes a nivel internacional**

En los últimos tiempos la neuroeducación se presenta como un campo donde la neurociencia, la pedagogía, y la psicología se integran a favor de encontrar mejores resultados escolares durante los procesos educativos. Como lo plantea Anyosa (2024), se consiguen mejores resultados académicos cuando los alumnos adquieren y aplican estrategias para conservar el control, manejando sus emociones. De acuerdo con lo anterior, se puede entender la gran importancia del manejo de las emociones para regular el aprendizaje, y conseguir un mejor desempeño en la escuela, y la neuroeducación, que es una disciplina que considera el funcionamiento del cerebro durante el aprendizaje, emerge como un enfoque ideal para diseñar estrategias que permitan al estudiante dirigir su propio aprendizaje.

En un estudio de Paez y Agramonte (2024), denominado *La neuroeducación en el desarrollo de habilidades metacognitivas: Una revisión sistemática*, se realizaron análisis e investigaciones, que fueron de tipo cualitativo, todo esto bajo una revisión sistemática, donde se aplicó la metodología PRISMA, y como herramienta tecnológica se usó el software ATLAS.ti con el cual se analizaron 58 estudios empíricos que fueron seleccionados rigurosamente desde el 2020 hasta el 2024, obtenidos de bases de datos confiables y certificadas como lo son ERIC, Scopus y PubMed. Este estudio tuvo como meta principal analizar cuánto y cómo influyen las estrategias neuroeducativas para que los estudiantes de

educación básica superior adquieran habilidades metacognitivas, entendiendo que existen también en esto, elementos claves como la autorregulación, la atención, la memoria, y la motivación. Se obtuvieron interesantes resultados, los cuales muestran que las estrategias pedagógicas basadas en la neuroeducación si son efectivas para aplicarlas en las aulas y que estas favorecen de una manera muy significativa el aprendizaje profundo y autónomo. Se puede llegar a la conclusión de que aplicar el enfoque de los principios neuroeducativos con los estudiantes, en el trabajo que realizan los docentes, mejora en gran manera la autorregulación y el rendimiento en el proceso de estudio de los alumnos.

La literatura foránea manifiesta los alcances de fortalecer todos estos procesos de neuroeducación y autorregulación, desde muy temprana edad, precisamente porque además de lo educativo, influye en el bienestar individual, también en lo familiar y social, o sea un todo integrado del entorno del individuo. Como lo indica García et al. (2023), de la misma manera los estudios internacionales analizados, resaltan fehacientemente que desde las primeras etapas del crecimiento se debe dar impulso y promoción a la actividad autorreguladora y recalcar en su relevancia. En vista de esto, es prioritario que se haga conciencia por parte de todos quienes forman parte del círculo más próximo del estudiante, de la conveniencia de aplicar estrategias de autorregulación para así proporcionar un desarrollo integral en ellos.

Por otro lado, Inggriyani y Hamdani (2019), en otro estudio empírico muy relevante, cuyo título es *Self-Regulated Learning and Academic Achievement Among Elementary School Students*, indagaron y efectuaron un análisis mediante un trabajo que tuvo un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, que fue llevado a efecto con el propósito de estudiar la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica superior, en este estudio se utilizó una muestra que contenía 100 estudiantes de cuarto grado de una escuela primaria denominada SDN Pelita, en Bandung Indonesia, los cuales fueron escogidos mediante un sistema de muestreo intencional, y para recabar los datos se utilizaron cuestionarios y registros de la escuela, y como apoyo tecnológico se realizó un análisis con el software SPSS. En consecuencia, se evidenciaron resultados como por ejemplo que hay una significativa correlación entre la autorregulación y el rendimiento estudiantil, que muestran un coeficiente de 0,340, explicando así por parte de la autorregulación en un 34 % ser protagonista del rendimiento en la escuela. En base a lo anterior podemos llegar a la conclusión, de que es importante, fundamental y clave que fortalezcan las habilidades de autorregulación en los

estudiantes, pues se entiende que la implementación de esta en la práctica educativa mejora las competencias y las destrezas de los docentes en su proceso estudiantil.

Existe una relación entre neuroeducación y autorregulación, según expertos internacionales, estos dos enfoques se han analizado desde la visión del aprendizaje basado en la emoción. Para Ceballos (2020) la enseñanza que es capaz de integrar la gestión de las emociones y la parte cognitiva ayuda a consolidar la adquisición de los conocimientos y las destrezas, puesto que un estudiante al estar motivado positivamente funciona en él, de manera efectiva la autorregulación y la predisposición para el aprendizaje. Reafirmando así la idea de que la parte emocional no puede nunca separarse del proceso de aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior, ya que se promueve el desarrollo integral en los discentes, al tener mentalidad de bienestar con resultados académicos positivos.

Especialistas internacionales señalan que, de los modelos teóricos, uno de que tiene mayor referencia, es el modelo cíclico de Zimmerman que permite explicar la autorregulación del aprendizaje. De acuerdo con Desilio (2024) este modelo es uno de los más exitosos, e incluye varias fases, entre ellas, planificación, ejecución, autorreflexión, además se puede reforzar y potenciar con estrategias neuroeducativas que les otorguen a los alumnos habilidades para monitorear y que puedan ajustar la destreza cognitiva, y procesos emocionales de manera efectiva. Además, esta perspectiva le concede al estudiante la autonomía, la resolución de problemas, y tomar decisiones correctas en el ámbito académico, pues debido a la estructura cíclica, se puede cumplir con una mejora constante de la gestión del aprendizaje y el rendimiento académico.

### **Antecedentes a nivel de Latinoamérica**

Del mismo modo, como se ha manifestado a nivel mundial, también a nivel de nuestra región como lo es Latinoamérica, la neuroeducación a través de estos últimos años ha sido muy útil para que los entendidos diseñen programas de intervención que sirvan para fortalecer el proceso de autorregulación en estudiantes de educación básica superior. Como expresan Rodríguez y Martínez (2023), incluir actividades que estén diseñadas para captar la atención y el control emocional, todo esto con base en principios neurocientíficos, les proporciona a los estudiantes autonomía y mejora el rendimiento en los estudios especialmente en contextos vulnerables. Sin duda alguna, esto permite concatenar estrategias pedagógicas con las

necesidades de cognición y también emocionales de los alumnos, evidenciando también, una conexión emocional con el compromiso para el aprendizaje.

Como se indicó anteriormente, a nivel de nuestra región se han hechos estudios importantes, como uno que se llevó a cabo en Chile, Sáez et al. (2023), cuyo título es *Invariant and suboptimal trajectories of self regulated learning during secondary school: implications focused on quality in higher education*, en este valioso trabajo se realizó una investigación longitudinal, o sea durante un prolongado periodo de tiempo, en la región de Biobío, para evaluar la influencia de la autorregulación en estudiantes de diversas escuelas de secundaria de la región. Se conformó una muestra de 403 estudiantes que pertenecía a 9no y 4to grado, con los que se utilizó un instrumento psicométrico que es muy adecuado para estos procesos de medición de autorregulación del aprendizaje, en fases como la disposición, ejecución, y autoevaluación, mostrando resultados en niveles subóptimos de autorregulación, en diferentes fases (M=4.25 a M=4.71). Es interesante ver que los modelos lineales mixtos, muestran un efecto importante con relación al sexo, en la variable de disposición, a favor de las mujeres. La conclusión a la que llega este análisis nos muestra que la autorregulación del aprendizaje no aumenta de una manera significativa en la etapa de secundaria, a menos que se entrene específicamente.

Un estudio a tomar en cuenta, fue realizado en Perú, donde Mestas et al. (2024), en un trabajo titulado *Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes del VII Ciclo de Educación Secundaria*, manifiesta que se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y nivel descriptivo, cuyo objetivo se basó en llegar a obtener el nivel de autorregulación del aprendizaje con estudiantes del VII ciclo de una institución educativa de nivel secundario en la ciudad de Puno en Perú, en la cual se trabajó con el instrumento Self Regulation Strategy Inventory-Self Report (SRSI-SR), para recolectar datos, de esta forma los resultados manifiestan que se presentó un nivel medio de autorregulación del aprendizaje, que hay deficiencias en el uso del tiempo y también en la organización del espacio de trabajo. Se concluye que es fundamental implementar estrategias en las instituciones educativas de manera que potencien la autorregulación y así poder optimizar y mejorar el desempeño académico de los alumnos.

### **Antecedentes a nivel nacional y local**

Tuquinga et al. (2024), realizaron una investigación denominada *Implementación de estrategias de neuroaprendizaje en estudiantes de Educación General Básica: Un estudio en el sistema multigrado y oferta NAP*, en la cual hicieron una evaluación de cómo es la implementación de estrategias de neuroaprendizaje en alumnos del sistema multigrado de Educación General Básica en el Ecuador, con el propósito de verificar la motivación y el rendimiento académico en las áreas de Matemática y Lengua y Literatura, este interesante estudio tuvo un enfoque mixto, con 314 estudiantes y 20 docentes, las pruebas utilizadas fueron pre-test y post-test, también encuestas y entrevistas. Se obtuvieron importantes resultados, los cuales mostraron que el 88% de los discentes tenían mayor motivación, con un incremento de 2.5 puntos en Matemática, y 2.7 en Lengua y Literatura. Además, el estudio muestra que se redujo la brecha de aprendizaje, que a pesar de situaciones no tan positivas como la falta de capacitación inicial de los docentes en un 65%, el 90% alentó a continuar con estrategias en otros contextos. Los autores, como conclusión relevante, afirman que el neuroaprendizaje se convierte en una excelente herramienta para motivar y superar el rendimiento académico en los estudiantes de educación superior básica en el Ecuador.

De esta forma, en nuestro país, la neuroeducación se empieza a consolidar, bajo la proyección de una visión interdisciplinaria, donde se concatena la neurociencia con la actividad pedagógica para mejorar el proceso formativo de los estudiantes de educación básica superior. Mediante un estudio realizado en Cuenca, por Ortega (2023), quien mediante un análisis cualitativo evidenció que la neuroeducación es un enfoque que proyecta un aprendizaje basado en la personalización, la adaptación a las necesidades individuales de cada estudiante, y que permite la mejor retención y comprensión de conceptos. En concordancia, esta concepción, ha provocado que se manifieste una transformación en la puesta en práctica de la actividad docente, planificando y orientando las estrategias con estímulos cognitivos y emocionales.

En el Ecuador, Alcocer (2020), en su revisión titulada *Autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación general básica superior y bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Lev Vygotsky durante el año lectivo 2019–2020*, realizaron un revelador estudio, el cual tuvo un diseño no experimental, documental y de campo, de un nivel descriptivo, con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, donde la muestra se conformó

con 224 estudiantes de entre 11 y 17 años, esta investigación se llevó a cabo con el objetivo de describir la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica Superior (EGB) de la nombrada institución educativa, y cuyos resultados manifestaron que los alumnos obtuvieron altos niveles en las etapas de desempeño y ejecución de la autorregulación del aprendizaje, pero también bajos niveles en la etapa de preparación y se agrega que la estrategia de autocontrol fue la más utilizada, con un interesante punto que resaltar en cuanto a que las mujeres demostraron mejor autorregulación que los hombres. Se concluye que se debe destacar la necesidad de mejorar o potenciar la fase de preparación para autorregular el aprendizaje con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Por otro lado, en Santa Elena, Ecuador, en un estudio cuyo título es *La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la Neurodidáctica*, Tigrero et al. (2021), emprendieron una investigación que tuvo un enfoque holístico, para describir como son los procesos de autorregulación del aprendizaje y como se relacionan con la Neurodidáctica en estudiantes de educación básica superior dentro del sistema educativo ecuatoriano, el trabajo tuvo como objetivo, analizar como la neurociencia y su didáctica contribuye a enriquecer los procesos educativos e identificar las estrategias que puedan orientar la actividad de autorregulación del aprendizaje en los adolescentes. Se obtuvieron resultados que mostraron que la puesta en marcha de nuevas metodologías y que se basan en la Neurodidáctica, ayudan a la autonomía y el autocontrol en las actividades individuales y colaborativas en los estudiantes. Así de esta forma, se llega a concluir que es muy importante que los docentes incorporen la neuroeducación en el proceso educativo, y de esta manera potenciar la autorregulación del aprendizaje en los alumnos.

### **Definición y análisis de variables**

#### **Definición de Neuroeducación.**

De acuerdo a lo que declara la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR, 2024), a la neuroeducación se la puede definir como una disciplina que busca conjugar los avances de la neurociencia, la psicología y la pedagogía con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta perspectiva es clave para el docente, ya que le permite comprender el funcionamiento del cerebro, como procesa, retiene y recupera la información que adquiere, y con este conocimiento poder diseñar estrategias académicas personalizadas y mucho más

efectivas que las tradicionales. También, es necesario percibir que la neuroeducación pone como punto relevante que las emociones y la motivación son importantes para poder consolidar el aprendizaje, por lo que, es necesario promover prácticas pedagógicas que puedan favorecer en los estudiantes de básica superior, el desarrollo cognitivo y emocional.

Al respecto de la neuroeducación, y con fundamentos según estudios neuroeducativos anteriores, un reconocido referente de la neurociencia educativa, como lo es Mora (2021), defiende que esta, se presenta como una disciplina, que tiene por objeto integrar los conocimientos del cerebro con la práctica pedagógica, con lo que se entiende que la enseñanza se fundamenta en la evidencia científica de como el ser humano llega al entendimiento o aprendizaje. En concordancia con lo expuesto, este enfoque invita a hacer una reflexión sobre la aún predominancia de las metodologías tradicionales y su recambio con perspectivas innovadoras que incorporan la importancia del funcionamiento neural, con lo que se anima a aplicar una didáctica que pone en primer lugar los procesos mentales como parte clave en la adquisición del saber.

Tomando en cuenta una actualización sobre neuroeducación, varios recientes estudios resaltan que esta disciplina tiene una perspectiva integradora, tal como lo dan a entender Palma et al. (2025), cuando manifiesta que la ciencia neuroeducativa integra elementos emocionales tales como la atención, la memoria, y la retención de la información como estrategias de prácticas pedagógicas concretas, y que, en conjunto con actividades lúdicas y físicas, activan áreas del cerebro, con lo que el estudiante se compromete más con su proceso propio de estudio. De manera similar, podemos entender que este enfoque da la pauta para poder diseñar ambientes de educación más dinámicos y que pueden llegar a estar acordes con el desarrollo neuronal de los alumnos en cada una de sus etapas durante el proceso de formación, y considerando estos factores afectivos y multisensoriales la capacidad de concentración y también la de comprensión, con aprendizajes duraderos y significativos.

### **Características de las estrategias neuroeducativas.**

Entre otras características, las estrategias neuroeducativas tienen la particularidad de ser multisensoriales, adaptativas y que ponen en un lugar importante las necesidades individuales de los alumnos, proponiendo de esta forma la activación de diferentes áreas del cerebro, con lo que se persigue mejorar la motivación, la adquisición y retención de la

información. Para Guillén y Guillén (2025), estas estrategias manifiestan un aspecto fundamental en el proceso de aprendizaje porque busca incluir técnicas que integran movimiento con emociones y tecnología educativa, llegando así a rendimientos efectivos del cerebro en cuanto a su capacidad para cambiar y adaptarse y facilitar el aprendizaje significativo. Por lo tanto, estos principios neurocientíficos, al aplicárselos en el salón de clases, van a permitir que los docentes lleguen a diseñar prácticas pedagógicas que tomen en cuenta las diferencias cognitivas individuales y los ritmos de cada alumno respetando así la diversidad con lo que se promueve también la inclusión educativa.

### **¿Cómo se aplican los principios de la neuroeducación en la práctica docente?**

Bajo la visión de una perspectiva aplicada, según lo explica Saquicela (2022), la neurodidáctica y sus principios se ponen de manifiesto en el aula, cuando las clases se planifican y se las diseña tomando en cuenta como el cerebro aprende, agregándole a ello aspectos como los cognitivos, afectivos, y sociales. Dentro de esta línea, se entiende que esto se traduce como el diseño de estrategias activas como la gamificación, el uso de materiales visuales, y actividades que ponen en práctica lo multisensorial donde se promueve la atención, la motivación, la retención. También se da a entender firmemente que, por parte de los docentes, pueden adaptar su lenguaje, sus gestos, su tono y los espacios físicos, todo para poder favorecer conexiones neuronales más efectivas, con ambientes acogedores y motivantes. En fin, cuando los profesores ponen en práctica estos recursos, se convierte en mejores resultados académicos satisfactorios.

### **¿Qué implicaciones tiene la neuroplasticidad en el aula?**

Tomando en cuenta una investigación con una perspectiva educativa, en un informe de eDocentes. (2025), enfatiza que la neuroplasticidad, que es la facultad que tiene el cerebro para reorganizarse, modificarse, adaptarse y reforzar sus conexiones neuronales, se traduce en algo imperativo en el que los docentes deben planificar y diseñar clases donde se promuevan diversas experiencias multisensoriales. De acuerdo a esto, se deben establecer actividades visuales, auditivas, kinestésicas y lugares que permita mucho movimiento, para aprovechar la plasticidad del cerebro, con lo que se fortalecen también funciones tales como la memoria de trabajo, la atención, y la resolución de problemas, se agrega a esto las pausas activas durante

la actividad escolar y que los entornos sean emocionalmente seguros, para así consolidar los aprendizajes y reducir el estrés en el estudio, siendo más resiliente.

### **¿Cuál es la relación entre neuroeducación y aprendizaje significativo?**

En muchos ámbitos como el latinoamericano, muchos estudios han podido evidenciar la adaptación de los principios neuroeducativos a situaciones puntuales. Así tenemos que, en el contexto educativo ecuatoriano Defaz et al. (2023), manifiestan que la neuroeducación es una disciplina que promueve un aprendizaje significativo, porque se esmera en aplicar actividades que están diseñadas para fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas y motrices. En este orden de ideas, se deben diseñar actividades pedagógicas que tomen en cuenta el funcionamiento del cerebro, como los juegos motores con propósito, estimulación multisensorial, y también activación emocional, permitirán que los discentes construyan su conocimiento y que esto lo vinculen con sus experiencias previas, También en el estudio se da a entender que la formación docente es clave porque un profesor capacitado podrá aplicar estrategias que favorezcan el aprendizaje significativo desde la neuroeducación.

### **Autorregulación del aprendizaje**

Tomando en cuenta la definición de Fuentes et al. (2023), que caracterizan a la autorregulación del aprendizaje de tal manera que puede entenderse como un proceso activo y reflexivo, donde los estudiantes adquieren la destreza de organizar, controlar, evaluar de forma permanente su propio desempeño en el aprendizaje, con lo que puede alcanzar de forma óptima sus objetivos académicos. De esta manera, la regulación propia de su actividad formativa implica que el alumno tome en cuenta no sólo los aspectos cognitivos, sino también la autogestión de sus emociones y motivación, las cuales llegan a ser primordiales y esenciales para poder mantenerse con una buena concentración y ser persistentes frente a los desafíos. Además, se puede decir que la autorregulación, con el fin de que el discente engrane sus estrategias de acuerdo con los resultados que obtiene, incluye las fases de planificación, ejecución y autorreflexión, con lo que se beneficia al obtener autonomía y éxito educativo.

Otra definición de autorregulación del aprendizaje, nos presenta a esta como una dinámica integral que une en una constante interacción las funciones mentales con elementos de impulso personal, tal como lo da a entender Valiente et al. (2020), bajos este concepto se aglutinan aspectos cognitivos y motivacionales interconectados, que son claves en el éxito

escolar, donde los alumnos que ponen en marcha situaciones de autorregulación además de controlar sus pensamientos y sus comportamientos en el proceso de formación, también regulan de forma eficiente lo que es su estrés académico. Así pues, esta mirada integradora, hace énfasis en que es muy importante y esencial que los estudiantes puedan desarrollar rutinas de control del tiempo, planificación, monitorización, y la reflexión sobre su propio desempeño, lo que lleva a obtener mejores resultados en lo académico y la reducción de la tensión académica.

### **Características de los estudiantes autorregulados**

Según Puya (2023), los estudiantes autorregulados presentan una serie de características que los distinguen en el ámbito educativo. Estos alumnos son conscientes de sus propias fortalezas y debilidades en relación con las tareas académicas, lo cual guía su forma de actuar. Se implican activamente en el control de su cognición, motivación y conducta, orientando sus pensamientos y emociones hacia el cumplimiento de sus metas. Además, son capaces de explicar las estrategias que utilizan, monitorean su eficacia y realizan ajustes cuando es necesario. Esta autorreflexión continua les permite aprender de cada experiencia para mejorar en futuras situaciones académica

### **Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje.**

La autorregulación del aprendizaje se presenta como un mecanismo esencial en la formación de los estudiantes, la cual le otorga autonomía y los responsabiliza de su progreso, por lo que muchos autores se han interesado en sus componentes y cómo estos interactúan para lograr un aprendizaje óptimo. Así tenemos a Pinto y Palacios (2022), quienes explican que, este autocontrol cognitivo es importante porque interrelaciona varias dimensiones como lo son, la cognitiva, la cual requiere utilizar estrategias para poder procesar y organizar la información; el nivel metacognitivo, que promueve la propia planificación, monitoreo y evaluación del aprendizaje; el enfoque motivacional, que persigue la perseverancia y el control de las propias emociones; el componente conductual, que permite organizar el tiempo y el lugar de estudio. Estos aspectos, cumplen un rol determinante, porque les permite a los alumnos adaptar sus técnicas y tener la motivación sostenida, con lo cual con éxito podrán alcanzar sus objetivos en los estudios, en un ambiente de aprendizaje autónomo y efectivo.

### **Relación entre neuroeducación y autorregulación**

La neuroeducación busca comprender como funciona el cerebro para aprender, lo que ha permitido el diseño de estrategias pedagógicas eficientes, y dentro de este marco esta ciencia educativa neural persigue que el aprendizaje autónomo y consiente tenga protagonismo. De esta forma, tenemos a Muchiut et al. (2018), quienes manifiestan que la Neurodidáctica, proviene como una aplicación práctica de la neuroeducación, y que facilita que se desarrolle el proceso de autorregulación de los estudiantes en su aprendizaje, promoviendo de esta manera la actividad autónoma en su formación académica. Vistas como estrategias, estas dos variables, permiten lograr que el alumno gestione su actividad cognitiva, su motivación y su comportamiento, con lo que favorece de esta forma la planificación, el monitoreo y la autoevaluación e su proceso académico, logrando un aprendizaje efectivo y sostenido en el tiempo.

### **Neuroplasticidad como base para la autorregulación.**

En la actualidad educativa, entender los procesos de como el cerebro aprende es una realidad esencial para optimizar la actividad de enseñanza-aprendizaje y la neuroeducación llega a convertirse en una disciplina que destaca el rol de la Neuroplasticidad en el desarrollo de estudiantes de educación básica superior. Según lo explica Cedeño et al. (2024), este órgano de control de los seres humanos, en los estudiantes de educación básica superior, se adapta con una capacidad notable y cambia al experimentar nuevas situaciones, todo esto gracias a la condición de la neuroplasticidad, esto es que el cerebro aprende y se reacomoda al someterse a nuevas situaciones. Esta condición, permite que se establezcan y fortalezcan nuevas conexiones neuronales gracias a las emociones y estímulos del entorno educativo, con los que genera que el aprendizaje sea más significativo. La autora nos dice que si hay un enfoque educativo que comprenda estos principios, entonces se puede dar el evento de que se generen ambientes más efectivos en lo emocional y cognitivo de los estudiantes.

### **Integración de las variables en la educación.**

La integración de las estrategias neuroeducativas y la autorregulación del aprendizaje son un factor preponderante y esencial en la evolución cognitiva y emocional de los estudiantes de educación básica superior. La Revista Perspectivas Investigativas (2025), declara que cuando existen ambientes emocionalmente positivos, se aplican estrategias neuroeducativas y

se usan recursos multisensoriales, la combinación de estos factores, permiten que se generen habilidades cognitivas esenciales en los estudiantes de educación básica superior. Tales estrategias, si se apoyan con prácticas de autorregulación de aprendizaje, entre las que podemos mencionar, la planificación, el monitoreo y la autoevaluación, proporciona y promueve en los estudiantes adquirir un rol mucho más activo que con las prácticas rutinarias y tradicionales en su proceso de educación, incrementando su autonomía y mejorando su desempeño académico.

### **Metodología**

La metodología en una investigación es muy relevante, porque es el camino sistemático para la recolección, el análisis y la interpretación de la información. En el presente estudio, este camino metódico seleccionado, permite tener un entendimiento de la percepción docente del uso de las estrategias neuroeducativas para autorregulación del aprendizaje. Es preciso mencionar entonces, como parte fundamental, los elementos metodológicos utilizados en este ensayo, los cuales son: el enfoque, la técnica y el instrumento.

### **Enfoque**

El enfoque del análisis es cualitativo, porque permite examinar e interpretar las características del comportamiento docente y discente dentro de su contexto en el aula. Así como manifiestan Jordan et al. (2021). Los métodos cualitativos, son aquellos que detallan el comportamiento y las experiencias de los integrantes de un contexto educativo, y en este caso, se convierte en un factor clave para el estudio de las estrategias neuroeducativas y la autorregulación del aprendizaje.

### **Técnica**

De la misma manera, la técnica utilizada en este trabajo académico es la entrevista, ya que como expone Software y Mashuri. (2022), este formato es ideal para obtener datos contextualizados y relevantes, obteniendo información profunda pero flexible para poder ajustar las preguntas en la investigación sin perder la orientación del tema. Por lo tanto, los datos obtenidos son relevantes y muy valiosos.

### **Instrumento**

Se utilizó como instrumento un cuestionario, que estuvo conformado de preguntas abiertas, basadas en la situación real de los docentes y estudiantes de la básica superior.

Mirzaholova. (2024), indica que, con los cuestionarios se obtienen pensamientos y sentimientos subyacentes, a la vez que despierta y se fomenta el compromiso. Con lo que se garantiza la comprensión de la percepción docente y su experiencia o no, en cuanto a las estrategias neuroeducativas y la autorregulación del aprendizaje.

### **Entrevistas y procesamiento de la investigación**

#### **Paso 1: Transcripción y organización de respuestas.**

#### **1. ¿Cuál es su percepción sobre del uso de estrategias neuroeducativas para fomentar la autorregulación del aprendizaje en sus estudiantes?**

##### **Profesor 1**

No estoy muy familiarizado con el término “estrategias neuroeducativas”. Creo que cualquier estrategia que ayude a los estudiantes a organizarse y aprender mejor es buena.

##### **Profesor 2**

Pienso que pueden ser muy útiles porque toman en cuenta cómo funciona el cerebro, lo que podría ayudar a los estudiantes a controlar mejor su propio aprendizaje. Aunque no soy un experto, he leído que estas técnicas pueden mejorar la concentración y la motivación.

#### **2. ¿Qué estrategias considera usted que son las más efectivas para promover la autorregulación del aprendizaje en sus estudiantes?**

##### **Profesor 1**

Yo recomiendo a mis alumnos que se pongan metas diarias. No sé si eso sea parte de las estrategias neuroeducativas, pero me ha funcionado para que se organicen mejor.

##### **Profesor 2**

Las estrategias como planificar el estudio, técnicas para manejar el estrés y mejorar la atención pueden ayudar a que los estudiantes se autorregulen mejor.

#### **3. ¿Cuáles son las principales dificultades al implementar estas estrategias innovadoras en el aula?**

##### **Profesor 1**

La dificultad es que no sé cómo aplicarlas porque no tengo mucha formación en eso. Y también que los estudiantes no están muy motivados para seguir nuevas técnicas, prefieren lo que ya conocen.

#### **Profesor 2**

Una dificultad es la falta de tiempo para planificar y aplicar estas estrategias, además de que algunos estudiantes no están acostumbrados. También puede ser complicado adaptar las estrategias a las necesidades de todos.

#### **4. ¿Cuál es la relación entre las estrategias neuroeducativas y la autorregulación en el proceso de aprendizaje?**

#### **Profesor 1**

Supongo que, si las estrategias ayudan al cerebro a funcionar mejor, entonces los estudiantes se pueden organizar y aprender por sí mismos.

#### **Profesor 2**

Las estrategias neuroeducativas ayudan a que los estudiantes comprendan mejor cómo aprenden y cómo controlar sus emociones, con esto que pueden autorregularse y mejorar su rendimiento.

#### **Paso 2: Codificación inicial.**

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta (extracto)</b>	<b>Códigos asignados</b>
1	“No estoy muy familiarizado con el término ‘estrategias neuroeducativas. Creo que cualquier estrategia que ayude a los estudiantes a organizarse y a aprender mejor es buena”	Desconocimiento, apertura a nuevas estrategias
	“Pienso que pueden ser muy útiles porque toman en cuenta cómo funciona el cerebro, lo que podría ayudar a los estudiantes a controlar mejor su propio aprendizaje. Aunque no soy un experto, he leído que estas técnicas pueden mejorar la concentración y la motivación”	Utilidad, Funcionamiento cerebral, concentración, motivación.

2	“Yo recomiendo a mis alumnos que se pongan metas diarias. No sé si eso sea parte de las estrategias neuroeducativas, pero me ha funcionado para que se organicen mejor”	Metas diarias, organización.
	“Las estrategias como planificar el estudio, técnicas para manejar el estrés y mejorar la atención pueden ayudar a que los estudiantes se autorregulen mejor”	Planificación, manejo del estrés, atención, autorregulación
3	“La dificultad es que no sé cómo aplicarlas porque no tengo mucha formación en eso. Y también que los estudiantes no están muy motivados para seguir nuevas técnicas, prefieren lo que ya conocen”	Formación, motivación, resistencia.
	“Una dificultad es la falta de tiempo para planificar y aplicar estas estrategias, además de que algunos estudiantes no están acostumbrados. También puede ser complicado adaptar las estrategias a las necesidades de todos”	Tiempo, hábito, dificultad, adaptación.
4	“Supongo que, si las estrategias ayudan al cerebro a funcionar mejor, entonces los estudiantes se pueden organizar y aprender por sí mismos”	Funcionamiento cerebral, organización, aprendizaje autónomo.
	“Las estrategias neuroeducativas ayudan a que los estudiantes comprendan mejor cómo aprenden y cómo controlar sus emociones, con esto que pueden autorregularse y mejorar su rendimiento”	Aprendizaje, control emocional, autorregulación, rendimiento.

### Paso 3: Agrupación de códigos en categorías o temas.

- Conocimiento:  
Desconocimiento, utilidad percibida, duda sobre neuroeducación
- Organización:  
Metas diarias, organización, planificación
- Motivación:  
Motivación, baja motivación estudiantil, concentración

- **Dificultades:**  
Falta de formación, falta de tiempo, resistencia al cambio, dificultad de adaptación, falta de hábito, limitaciones
- **Autorregulación:**  
Autorregulación, aprendizaje autónomo, control emocional, mejora del rendimiento
- **Estrategias:**  
Manejo del estrés, atención, apertura a nuevas estrategias, comprensión del aprendizaje

#### **Paso 4: Análisis e interpretación.**

#### **Percepción sobre el uso de estrategias neuroeducativas para fomentar la autorregulación del aprendizaje.**

Existe un mediano conocimiento en cuanto a las estrategias neuroeducativas por parte de los docentes. Pero si se reconoce que, si las estrategias son innovadoras, que sobre todo tome en cuenta el funcionamiento del cerebro y que ayude al estudiante a organizarse, va a ser de beneficio porque mejora la concentración y motivación.

#### **Estrategias más efectivas para promover la autorregulación del aprendizaje.**

Los docentes manifiestan que son las estrategias que toman en cuenta la organización, el establecimiento de metas, la planificación del estudio, y el manejo del estrés.

#### **Principales dificultades al implementar estas estrategias innovadoras.**

La falta de formación docente, la baja motivación y la resistencia al cambio para adoptar nuevas técnicas en sus estudios por parte de los alumnos y docentes.

#### **Relación entre estrategias neuroeducativas y autorregulación.**

Los profesores coinciden en que estas estrategias, pueden mejorar la organización, el aprendizaje autónomo y el control emocional de los estudiantes y que ayudan a mejorar el rendimiento académico, por lo que se entiende que su relación es muy positiva.

## **Propuesta de solución**

### **Introducción**

En nuestro país, Ecuador, existe una necesidad imperiosa de formar estudiantes autónomos y emocionalmente estables en la educación básica superior. Específicamente tomando en cuenta el contexto de la provincia de Santa Elena, en el que diversos factores socioculturales y económicos son los que afectan de forma directa en la motivación y el rendimiento académico, es imperativo implementar estrategias novedosas y eficientes, bajo la mirada de la neuroeducación que promuevan la autorregulación del aprendizaje. La presente propuesta responde a esta problemática anteriormente identificada, específicamente en la Escuela de Educación Básica “18 de Agosto”, y con el objetivo de promover prácticas pedagógicas en el área de Ciencias Naturales y de esta forma llegar a fomentar el protagonismo de los estudiantes en su propio proceso de educación.

### **Antecedentes**

En el análisis previo, hemos identificado las diversas dificultades de los estudiantes de educación básica superior, para organizar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, también hemos señalado que tienen una dependencia excesiva de la guía del docente, además tienen una gran falta de hábitos de estudios y poca o escasa motivación. Asimismo, se encuentra una carente formación de los docentes en estrategias innovadoras que integren los principios de la neuroeducación y metodologías activas. Por otro lado, el entorno familiar es un factor clave que también incide, ya que, en muchos casos, no existe la orientación ni el acompañamiento en casa. Tomando en cuenta entonces este contexto, se presenta la siguiente propuesta como una repuesta multidimensional que busca promover un cambio sistémico y sustentable.

### **Objetivo**

Orientar una propuesta innovadora con estrategias neuroeducativas, para fortalecer la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de básica superior, a través de acciones que involucren al docente, a los alumnos, y a la familia.

## **Estrategias propuestas**

### **1. Gamificación en el aula**

Implementar entornos lúdicos en aula de clases, pero no simples juegos, sino verdaderas dinámicas diseñadas con objetivos pedagógicos, que permiten fomentar la participación activa de los estudiantes, con misiones, niveles, insignias y recompensas, donde los alumnos tienen roles que cumplir, con retos relacionados con el contenido curricular, fomentando así la motivación, la participación activa, el trabajo autónomo y en equipo, además de la constancia.

Igualmente, con esta estrategia lúdica el estudiante experimenta el aprendizaje de una forma dinámica en la que los retos o desafíos, le sirven para tomar decisiones, también esta herramienta le permite evaluar de forma continua su proceso de aprendizaje, además que fomenta la perseverancia y la autorregulación.

### **2. Diseño Universal del aprendizaje (DUA)**

Implementar en las clases los principios del DUA, para ofrecer múltiples formas de representación, ya sean estos, videos, esquemas experimentos; expresión, con trabajos orales, escritos, digitales; y compromiso, que involucran los intereses personales, retos, proyectos. Todo esto respetando la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje.

Y así como atiende los diferentes estilos y los variados ritmos de aprendizajes de los alumnos, porque cada uno de ellos es una situación particular, el DUA también hace uso de los recursos visuales, auditivos, tecnológicos y manipulativos, con lo que estimula la cognición de diferentes formas, con lo que se reafirma que cada cerebro aprende de forma diferente.

### **3. Sesiones de mindfulness**

La incorporación de breves prácticas de atención plena, durante 5 minutos, al inicio de las clases para mejorar la atención, la concentración, reducir los niveles de ansiedad, y preparar el órgano del pensamiento para el aprendizaje, sería una práctica innovadora y eficaz en el estudio y a la vez fundamental para la regulación emocional.

Ejercicios breves de respiración consciente, atención plena, les ayudan a los estudiantes a reconocer sus propios pensamientos y emociones, favoreciendo una atmósfera en su entorno más serena, lo que le permitiría combatir el estrés académico, con lo que pueden tomar mejores decisiones y controlar sus impulsos.

#### **4. Coaching educativo grupal**

El acompañamiento emocional y académico, son espacios y prácticas que se deben establecer, con una guía orientadora, para que los estudiantes reflexionen sobre sus metas, sus logros, sus hábitos, así como sobre sus dificultades, pues esta forma es una excelente práctica para desarrollar sus habilidades metacognitivas.

También con esta poderosa herramienta, el estudiante desarrolla el pensamiento metacognitivo y emocional, llegan a ser más empáticos, fortalecen la escucha activa, con lo que se conectan más con sus metas académicas, reflexionando y planificando sus propios objetivos, con lo que fortalecen la autorregulación del aprendizaje.

#### **5. Rincón de la autorregulación**

Los diseños de espacios, que se pueden dar tanto en la institución educativa, o también en la situación digital, para que el estudiante tenga a la mano o encuentre recursos como planificadores, guías de estudio, infografías sobre las emociones, estrategias para gestionar el tiempo y combatir el estrés, son esenciales para que los alumnos puedan organizar y auto gestionar su aprendizaje.

Estos espacios, también son un referente emocional y cognitivo en el aula, incluyendo materiales visuales o recursos digitales interactivos, que invita a el estudiante de una forma autónoma a recurrir a estos recursos como tarjetas de emociones, organizadores gráficos, cronogramas o elementos sensoriales calmantes, regulando así su estado emocional y su autoconciencia.

#### **6. Capacitación docente en neuroeducación y metodologías activas**

La organización de talleres de capacitación para los docentes es fundamental, por lo que se deben organizar talleres de aprendizaje permanentes, donde se promueva el trabajo colaborativo, la observación entre los profesores, el intercambio de ideas y de buenas prácticas, pero que se fundamenten en la evidencia neurocientífica.

En este orden de ideas, una formación constante en neuroeducación, autorregulación del aprendizaje y metodologías activas, se traduce en un conocimiento más cercano del docente sobre cómo funciona el cerebro de su estudiante y así poderle diseñar actividades acordes a esa

situación del alumno, con un entorno pedagógico más inclusivo y orientados a la autogestión del discente sobre su proceso académico.

### 3. CONCLUSIONES

En base a la revisión bibliográfica y a las entrevistas realizadas a docentes, se presentan las siguientes conclusiones:

- Existe la percepción y el consenso de los docentes de que las estrategias neuroeducativas son muy importantes y necesarias para la autorregulación del aprendizaje, también se expone que no cuentan todavía con la formación teórico-práctica para poderlas aplicar en el aula de clases, de una forma eficaz.
- Se identifican estrategias efectivas para la autorregulación del aprendizaje, entre las cuales se destacan la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, el mindfulness, el coaching educativo, el rincón de la autorregulación, que generan en los estudiantes de básica superior mayor autonomía y motivación.
- La capacitación docente especializada, el desconocimiento sobre cómo integrarla a las micro planificaciones curriculares y la escasez de recursos tecnológicos y didácticos están como principales dificultades de la aplicación de estrategias neuroeducativas para la autogestión del aprendizaje.
- La relación entre las estrategias neuroeducativas y la autorregulación del aprendizaje es una correspondencia muy positiva porque al aplicar estas estrategias innovadoras, se activan procesos cognitivos y emocionales, que le otorgan al alumno la capacidad de organizarse, de auto monitorearse, y reflexionar sobre su desempeño en sus quehaceres académicos de forma más autónoma.

#### 4. RECOMENDACIONES

**Para directivos**, que promuevan espacios de capacitación docente, acompañamiento pedagógico e implementación de recursos mediante un plan institucional sobre neuroeducación y autorregulación para facilitar la innovación metodológica en el salón de clases.

**Para docentes**, que implementen de forma sistemática y gradual en sus planificaciones las metodologías activas e innovadoras, que se fundamentan en los principios neuroeducativos, para motivar a los estudiantes de básica superior y estimular su autonomía y autorreflexión.

**Para padres de familia**, dar el acompañamiento necesario para que el estudiante fomente hábitos de estudio y autorregulación, así como la organización del tiempo, establecimientos de rutinas y la comunicación efectiva.

**Para estudiantes**, mediante la autogestión de ciertas situaciones como la autoobservación, la evaluación propia de sus logros, la aplicación consciente de estrategias que favorezcan su aprendizaje, desarrollar habilidades de autorregulación, con lo que alcanza de esta forma, su autonomía escolar, y el fortalecimiento de su responsabilidad.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcocer, M y Simbaña, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación general básica superior y bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Lev Vygotsky durante el año lectivo 2019 – 2020. *Quito: UCE*. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20666>
- Anyosa, Y. (2024). Estrategias neuroeducativas e inteligencia emocional en estudiantes de 6to. grado de Primaria, Pisco. *Rev. Hacedor*, 8 (2), 114 – 124. <https://doi.org/10.26495/yzmv2696>
- Ceballos, M. (2020). La autorregulación emocional y la comprensión lectora en la era digital. *UCV HACER Rev. Inv. Cult.* 9 (4), 65-76. <https://orcid.org/0000-0002-2813-5113>
- Cedeño, S., Macias, A., Silva, G., Matamoros, M. (2025). La neuroplasticidad como una herramienta neuropedagógica para mejorar la enseñanza en Ecuador. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(1), 79–93. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(1\).enero.2025.79-93](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.79-93)
- Defaz, L., Bustillos, E., Gallardo, L. (2023). Potenciando el aprendizaje significativo en educación inicial a través de la neuroeducación. *Revista UNO*, 3(5), 15-25. <https://doi.org/10.62349/revistauno.v.3i5.18>
- Desilio, S. (2024). Las estrategias de aprendizaje: la autorregulación en la educación superior en el primer año del profesorado de educación inicial del ies 9-010 Rosario Vera Peñaloza. *[Tesis de licenciatura no publicada]*. Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/19263>
- eDocentes. (2025). Neuroplasticidad y su impacto en el aprendizaje infantil. eDocentes. <https://edocentes.com/neuroplasticidad-su-impacto-en-aprendizaje-infantil/>
- Fuentes, S. Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A., Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 17(1), 21-39. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021>

- García, A., Carvajal, C., Palacios, C., Asprilla, E., Fernández, T. (2023). Factores que inciden en la práctica educativa a partir de la autorregulación del aprendizaje en estudios entre 2013-2023. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*. 4 (1), 177-192. <https://scholar.google.com/citations?user=N3nLW7gAAAAJ&hl=es>
- Guillén, P., Guillén, A. (2025). Cómo aprende el cerebro: aplicaciones de la neurociencia en la educación. Una revisión sistemática. *RECIAMUC*, 9(1), 16-31. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1515>
- Inggriyani, F., Hamdani, A. (2019). Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes de primaria. *3rd Asian Education Symposium (AES 2018)*. 253, 289-292. DOI: [10.2991/aes-18.2019.67](https://doi.org/10.2991/aes-18.2019.67)
- Jordán, J., Clarke, S., Coates, W. (2021). Una guía práctica para realizar investigaciones cualitativas en educación médica: Parte 1—Cómo entrevistar. *AEM Education and Training*, 5(3), e10646. <https://doi.org/10.1002/aet2.10646>
- Mestas, E., Bustinza, S., Ramos, E., Valdivia, G., Cruz, R. (2024). Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes del VII Ciclo de Educación Secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 8 (3), 3524-3533. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11571](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11571)
- Mirzaholova Komildjanovna, M. (2024). The role of open-ended questions in qualitative interviews. *Open Access Repository of Multidisciplinary Journals*, 4(1), 51-56. <https://webofjournals.com/index.php/1/article/download/1881/1863/3688>
- Mora, Lourdes., Sánchez, G., Lindao., Reinoso, N., Perugachi, L. (2021). Estrategias para el fortalecimiento de la autorregulación escolar: una revisión documental. *Mentor: Revista de Investigación Educativa y Deportiva*. 2(4), 53-68. <https://revistamentor.ec/>
- Muchiut, Álvaro., Zapata, R., Comba, A., Mari, M., Torres, N., Pellizardi, J., Segovia. (2018). Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica. *Revista Iberoamericana De Educación*, 78(1), 205–219. <https://doi.org/10.35362/rie7813193>
- Ortega, F (2023). La neuroeducación y su aporte al desarrollo de estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje en el aula. *[Artículo profesional de titulación, Universidad*

- Politécnica Salesiana*]. *Universidad Politécnica Salesiana*. Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/29288>
- Paez, J., Agramonte, R. (2024). La neuroeducación en el desarrollo de habilidades metacognitivas: una revisión sistemática. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCalE)*, 12 (3), 155-170. <https://doi.org/10.56124/refcale.v12i3.009>
- Palma, S., Rizzo, M., Vera, M., Palacios, S. (2025). Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas Multidisciplinary Journal Investigative Perspectives*. 5(1), 18-24. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.282>
- Palma, S., Rizzo, M., Vera, M., Palacios, S. (2025). Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(1), 18-24. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.282>
- Peralta, A. (2024). Aprendizaje autónomo del estudiante de educación básica: Una revisión bibliográfica. *UCV-SCIENTIA*, 15 (1), 72-86. <https://doi.org/10.18050/revucv-scientia.v15n1a6>
- Pinto, E., Palacios, J. (2022). Aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación básica alternativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 60-69. <https://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-60.pdf>
- Puya Lino, A. (2023). Modelo comprensivo del flujo de interacciones en actividades de aprendizaje en relación con la autorregulación académica. [Tesis doctoral, *Universidad Católica Andrés Bello*]. *Repositorio Saber UCAB*. <https://api-saber.ucab.edu.ve/server/api/core/bitstreams/50ff1936-df33-4a72-a1e8-9b444e401ec6/content>
- Sáez, F., Melta, J., et al. (2023), López, Y., Sáez, Y., León, V. (2023). Invariant and suboptimal trajectories of self regulated learning during secondary school: implications focused on quality in higher education. *Frontiers in Psychology*, 14. 1235846. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1235846>

- Saquicela Richards, C. E. (2022). La neurodidáctica como una herramienta pedagógica en la praxis de los docentes integrales de Educación General Básica Elemental. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), [sin páginas]. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.499>
- Software, F., Mashuri, S. (2022). Semi-structured Interview: A Methodological Reflection on the Development of a Qualitative Research Instrument in Educational Studies Ruslin. *IOSR Journals*. <https://doi.org/10.9790/7388-1201052229>
- Tigero, F., Apolinario, C., Puya, A., Apolinario, D. (2020). La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la Neurodidáctica. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. 3 (2), 75-80. <http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v8i2.394>
- Tuquinga, M., Villacís, C., Yépez, J., Valencia, E., Leal, I. (2024). Implementación de estrategias de neuroaprendizaje en estudiantes de Educación General Básica: Un estudio en el sistema multigrado y oferta NAP. *Ciencia y Educación*. 5 (10), 128-148. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14046878>
- UNIR. (2024). *¿Qué es la neuroeducación?* <https://mexico.unir.net/noticias/que-es-la-neuroeducacion/>
- Valiente, C., Suárez, J., Martínez, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje, estrés escolar y rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 161–176. <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358>