



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ORIENTACIÓN EDUCATIVA

**Artículo Profesional de Alto Nivel presentado en opción al Grado Académico de Magister en
Educación Mención Orientación Educativa**

TEMA

**ORIENTACION NEURODIDACTICA PARA PROMOVER LA MOTIVACIÓN POR EL
APRENDIZAJE DE LA HISTORIA EN EL BACHILLERATO**

AUTOR

MARTHA PIEDAD GODOY ESPINOZA

TUTORA

REGINA VENET MUÑOZ, PhD

QUEVEDO- ECUADOR

2021

AUTORIA

Yo, Martha Piedad Godoy Espinoza, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondiente a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, y por la normatividad institucional vigente.



MSc. Martha Piedad Godoy Espinoza

C.I. 1203938160

CERTIFICAÇÃO

Venet Regina Muñoz, PhD, en calidad de Directora de Proyecto de Investigación, previa a la obtención del Grado Académico de Magister Orientación Educativa.

Certifica:

Que la MSc. Martha Piedad Godoy Espinoza, autora del Proyecto de Investigación titulado ORIENTACION NEURODIDACTICA PARA PROMOVER LA MOTIVACIÓN POR EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA EN EL BACHILLERATO; ha sido revisado en todos sus componentes, la misma que esta apta para la presentación ante el tribunal respectivo.

Quevedo, 17 de Noviembre del 2021



Regina Venet Muñoz

Directora del Proyecto de Investigación

Orientación neurodidáctica para promover la motivación por el aprendizaje de la historia en el bachillerato.

AUTORES: Martha Piedad Godoy Espinoza¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2675-8894>

E-mail: marthagodoy2016@gmail.com

Regina Venet Muñoz²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2893-6287>

E-mail: rvenet@uteg.edu.ec

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: marthagodoy2016@gmail.com

Fecha de recepción: 27-10-2021

Fecha de aceptación: 09-11-2021

RESUMEN:

La formación del bachiller en Ecuador plantea nuevos desafíos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia, relacionados con el empleo de la innovación científica desde el empleo las ramas de la Neurociencia: Neuroeducación y la Neurodidáctica. El siguiente trabajo tiene como finalidad argumentar la importancia de la orientación neurodidáctica para la motivación por el aprendizaje de la historia en el estudiante de bachillerato, para ello se utiliza la metodología cualicuantitativa, apoyado en un sistema de métodos y procedimientos que permitieron identificar algunas inconsistencias en torno al dominio de esta disciplina como recurso novedoso en función de la motivación por el aprendizaje de la Historia en el bachillerato.

PALABRAS CLAVES: aprendizaje, Neurociencias, Neurodidactica y motivación.

Neurodidactic Guidance To Promote Motivation For History Learning In High School

ABSTRACT

The formation of the bachelor in Ecuador poses new challenges in the teaching-learning process of history, related to the employment of scientific

¹ Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Unidad de Posgrado. Maestría en Educación, Mención Orientación Educativa, Quevedo – Los Ríos, Ecuador.

² Licenciada en Ciencias de la Educación en pedagogía – Psicología Universidad Pedagógica Enrique José Varona, La Habana, Cuba. Doctora en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

innovation from the employment branches of Neuroscience: Neuroeducation and Neurodidactics. The purpose of the following work is to disputing on the need for neurodidactic orientation for motivation for the learning of history in high school students, for this the qualitative-quantitative methodology is used, supported by a system of methods and procedures that allowed to identify some inconsistencies around the domain of this discipline as a novel resource based on the motivation for learning history in high school.

KEYWORDS: learning, neurosciences, neurodidactics and motivation.

INTRODUCCIÓN

En la post modernidad uno de los retos que le plantea a la educación, de las nuevas generaciones, está relacionado con el aprendizaje de la historia. En el escenario actual, las prácticas neolibradoras, en el ejercicio de la formación del educando, han pretendido borrar las identidades y memoria histórica; de manera que el desconocimiento de estos saberes relacionados con los hechos acontecidos en el pasado, las raíces culturales, las tradiciones, los valores y costumbres coloquen a estos, en condición de vulnerabilidad ideológica, política y social; al respecto en Procesos (2011), se plantea que: la instrucción sobre el origen de la modernidad en el segundo año de bachillerato se excluyen procesos esenciales en el devenir histórico, como por ejemplo el surgimiento del capitalismo y el colonialismo, tópicos que deberían incluirse en el currículo puesto que han determinado de manera decisiva el derrotero del mundo contemporáneo"(p.123).

En el Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural, del Ecuador se precisa en su Artículo 28, el Sistema Nacional de Educación culmina con el Bachillerato (p.10).

En el año 2017 el Instituto Nacional de Evaluación (INEVAL)³ expuso resultados donde se enfatiza que los estudiantes ecuatorianos del Bachillerato, no tienen los conocimientos suficientes para aprobar el Examen Nacional Ser Bachiller, el mismo que evalúa los conocimientos y las actitudes primordiales. Estas insuficiencias se manifiestan igualmente en la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura historia, en el Bachillerato y uno de las causas fundamentales radica en la escasa motivación por esta asignatura.

Un informe sobre la Reunión Global sobre la Educación, UNESCO (2020), se discurre es necesario tomar en consideración determinadas acciones con respecto al aprendizaje se destacan en este sentido las siguientes:

³ El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) es la instancia pública en el Ecuador encargada de realizar la evaluación integral del Sistema Nacional de Educación: estudiantes, profesores, directores y rectores. La finalidad es promover una educación de excelencia.

- La ampliación y fortalecimiento de las medidas para facilitar una educación significativa y oportuna para el desarrollo sostenible y la ciudadanía a nivel global.
- La disposición de conocimiento, destrezas, principios ético axiológicos valores, actitudes y los comportamientos para comprender y afrontar la complejidad de la existencia, y así evolucionar como agentes responsables de un mundo más justo, pacífico y sostenible (p.19).

En este sentido, el aprendizaje de la historia contribuye en gran medida a lograr las pretensiones anteriormente expresadas. La motivación hacia la historia, en el nivel del bachillerato implica que los estudiantes muestren un comportamiento individual y social acorde con fines del modelo de formación, el lugar que ocupa en la sociedad, sus aspiraciones personales lo cual se debe revertir en el carácter humanista, y la adecuada formación político ideológica, entre otras.

En consecuencia, con lo anteriormente señalado, se considera que el empleo de los aportes de las Neurociencias, en el estudio de los aspectos relacionados con la motivación por el aprendizaje de la historia en la formación del bachiller se constituye en una alternativa innovadora en la solución de las diversas manifestaciones de desinterés y apatía presente en algunos estudiantes.

En la formación del bachiller, en el contexto ecuatoriano, el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia, ha transitado por algunos altibajos en lo relacionado a su sistema de conocimientos, lo que ha incidido en la calidad de la preparación del docente en aras del tratamiento a la motivación por el aprendizaje desde el proceso de orientación, ello ha provocado un sesgo en el conocimiento del pasado por parte de los estudiantes, sin considerar las problemáticas que docentes presentarían para introducir este tipo de propuesta en la práctica " (Procesos,p.123).

En el proceso de aprendizaje de la historia, en la formación del bachiller, se aprecian algunas debilidades, las cuales han sido objeto de debate por la comunidad educativa en los análisis semestrales, de los resultados de los objetivos de trabajo; entre estas se encuentran:

- El limitado empleo, por parte del docente, de recursos didácticos que logren atender las diferencias individuales y estimular la motivación por el aprendizaje histórico.
- Presencia de una estigmatización del valor de la dramatización, el testimonio y las historias de vida en el tratamiento a personajes y hechos históricos, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia.
- Persiste un enfoque tradicional en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual limita la interactividad y el dialogo reflexivo sobre los sucesos, hechos acontecidos en el devenir histórico y su repercusión actual.

El presente trabajo tiene como objetivo argumentar la importancia de la orientación neurodidáctica para la motivación por el aprendizaje de la historia en el estudiante de bachillerato.

Métodos empleados

Los métodos científicos empleados se sustentan en un enfoque dialéctico, entre ellos se encuentran: el análisis-síntesis para revelar los aspectos teóricos sobre la orientación neurodidáctica como praxis en el aprendizaje de la historia, además de los fundamentos que sostienen la importancia de la neurociencias en la formación del bachiller; y se integran, a manera de procedimientos, los métodos del pensamiento lógico: inducción-deducción en el estudio interpretativo de la pluralidad de conceptos, categorías en torno al tema de investigación. Se aplicó la Investigación Acción Participativa, dentro de ella la observación no participativa, la encuesta a docentes y estudiantes, sí como la entrevista a profundidad y el análisis estadístico de los datos obtenidos.

DESARROLLO

La Neurodidáctica, es una disciplina joven derivada de una de las ramas de la Neurociencia, su objeto de estudio es la optimización de la enseñanza-aprendizaje con base en el desarrollo del cerebro. Sobre la neurodidáctica muchos investigadores la han abordado desde diversas aristas, entre ellos Salamanca-Kacic (2021), alude a las estrategias neurodidácticas a emplear para la enseñanza y el aprendizaje jurídico- investigativo en la Carrera de Derecho; este autor revela que en la formación de este profesional resultan muy positivo desarrollar metodologías centradas en los estudiantes, desde la vínculo de la teoría-práctica y la afirmación de lo emocional para generar un aprendizaje significativo.

Por otro lado, Ferrer Planchart y Col. (2018) refieren que la neurodidáctica, brinda oportunidades para innovar en la labor orientadora, aunque estos autores enfocan el trabajo hacia la orientación en el área vocacional, desde la gamificación somos del criterio que en la labor profesional del docente la orientación neurodidáctica es nodo de la función orientadora que cumple el docente, ya que desde ella se dinamiza la interacción educación-instrucción desde los aspectos relacionados con la estructura y funcionamiento del sistema nervioso.

Con respecto a la Neurodidáctica, Paz y Col. (2018) refieren que esta disciplina científica es muy innovadora al reflexionar en torno a cómo aprende y retiene información el cerebro, además de los procesos biológicos que se desarrollan y facilitan el aprendizaje, considerándolo resultado de un conjunto de procesos químicos y eléctricos (p.219).

La Neurodidáctica posee como objeto de interés los procesos y aspectos fundamentales del aprendizaje basándose en el funcionamiento del cerebro y su objetivo está dirigido diseñar estrategias didácticas y metodológicas basadas en la actividad del cerebro. En ella juega un papel importante el aspecto vivencial en la construcción de la estructura del pensamiento.

Esta disciplina ocupa un lugar cada vez más relevante en el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando este último el proceso mediante el cual se adquieren conocimientos y destrezas, para desarrollar conceptos, modificar actitudes, ampliar conocimiento o maestría en una ejecución específica; el aprendizaje significativo, se da en un marco de conexión y coherencia entre conocimiento previo y conocimiento nuevo, de esta forma, se genera permanencia y pertinencia de conceptos, habilidades y competencias.

Los docentes debemos conocer ¿Cómo funciona el cerebro humano en el proceso de aprendizaje? De acuerdo con Brian, (2003): "el cerebro humano (encéfalo) está constituido por 100.000 millones de células nerviosas; conocidas como neuronas y sus células gliales que lo rodean, formando una red única de conexiones, que son en última instancia los responsables del conjunto de pensamientos y acciones" (p. 33).

Desde la posición de Jensen (2004) se reconoce que el cerebro posee propiedades elásticas, esto mientras más se aprende más se generan cambios en el cerebro; la estimulación bien orientada, racional y sistemática es capaz de generar nuevas neuronas en el hipocampo.

La Neurociencias, en el siglo XXI, ha argumentado mejor la relación aprendizaje-cerebro, en ese nexo las experiencias vitales del sujeto lo llevan a realizar nuevas conexiones de las neuronas y a la segregación de agentes químicos que permiten transmitir la información en el cerebro a través de la comunicación neuronal (sinapsis). El dominio básico, de este vínculo es vital para lograr mejor protagonismo de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los estudiantes de bachiller, en el aprendizaje de la historia, muestran las siguientes manifestaciones (Cózar, 2020):

- Deficiente comprensión de conceptos históricos y desarrollo de ideas previas incorrectas sobre la historia y sus procedimientos.
- Limitaciones en la comprensión del tiempo histórico y los mapas cognitivos temporales.
- Dificultades para el establecimiento de causas y la explicación multicausal.
- La empatía en el aprendizaje de la Historia.

Aunque consideramos que esas manifestaciones no son absolutas, también no dejamos de reconocer la presencia de ellas en nuestro contexto e identificamos como efecto mediato de las mismas los problemas de motivación hacia la asignatura, los cuales tienen como causa las particularidades del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la historia en cada unidad educativa.

El proceso de enseñanza y aprendizaje es complejo e involucra algunas variables como son la disposición de aprender, la disposición de enseñar y el escenario propicio y adecuado que estimule al educando. Tomando en cuenta estos aspectos, en el aprendizaje de la historia ocupa un lugar cimero la orientación y el desarrollo de la función orientadora del docente.

La orientación como relación de ayuda actúa en la zona de desarrollo próximo, es decir, el orientador facilita la activación de potencialidades en el sujeto a partir de la relación que establece con el mismo, utilizando diferentes técnicas, mecanismos y estrategias de la neurodidáctica.

Investigadores como Tacca & Rodríguez (2019), señalan diferentes tipos de estrategias neurodidácticas: operativas, socio-emocionales y metodológicas en esas estrategias se argumenta muy poco el rol de la orientación.

Los recursos neurodidácticos, pueden implementarse para la organización de cada una de los momentos didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje, estos contribuyen a la gestión del tiempo, posibilitando así la secuenciación y duración de cada tarea de aprendizaje, de esta manera, el docente colabora en la promoción de la planificación y la autorregulación, para desarrollar la atención plena de sus estudiantes.

En el aprendizaje de la historia, la orientación Neurodidáctica, posibilita comprender, explicar y acomodar los diversos estados emocionales básicos de los estudiantes en el aprendizaje, lo que significa que los docentes deben estar conscientes plenamente que deben saber leer estas emociones, y además provocar aquellas que resulten positivas para la memoria (adquisición y fijación de conocimientos) (Benavidez y Flores, 2019).

La orientación Neurodidáctica dirigida a la motivación por el aprendizaje, refuerza el criterio de generar la necesidad de lograr la proactividad en la conducta del estudiante hacia las metas propuestas, considerando no solo los autorreferentes de la personalidad del mismo, sino también los aspectos de su neurodesarrollo relacionados con el aprendizaje.

La orientación Neurodidáctica contiene pautas claves que permiten la inserción de los conocimientos, hechos históricos en la memoria a largo plazo del educando, específicamente, con la implementación de neuroestrategias didácticas, tales como el repaso, la metacognición, la interacción social, y la actividad axiológica del educando en la que se potencien las actitudes y

valores como el humanismo, la responsabilidad, el amor por la patria y su historia. De ahí, la importancia de conocer el cerebro, para comprender estos procesos, y en especial el papel del hipocampo para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia en el bachillerato.

La orientación Neurodidáctica toma en consideración:

- El cerebro como sistema complejo y dinámico, necesita de las experiencias de interacción social y lo vivencial en aras darle connotación de significatividad al aprendizaje.
- El estado de las expectativas sobre las previsiones de sus deseos y aspiraciones durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia. que para ellos son importantes en el contexto escolar (Domenech y Abellán, 2017).
- En empleo, en el aprendizaje, del ensayo y error, para estimular la capacidad del cerebro para autocorregirse, en función de esto, el docente en su rol de mediador del proceso, debe orientar las tareas de aprendizaje de manera que logre que los estudiantes la entiendan, encuentren en ella retos, desafíos y el significado de lo que hacen. En la orientación, el docente debe asegurarse de que la tarea de aprendizaje conecta con los conocimientos previos del estudiante, y esta ha sido perfectamente comprendida por ellos.
- El sistema de apoyo y ayuda al educando atiende y respeta el ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante, sus diferencias individuales y potencialidades desde la neuroeducación.
- La inserción de la orientación neurodidáctica al proceso de enseñanza aprendizaje, como componente técnico de la educación del bachiller e identifica la clase como la principal vía para se alcance.
- Valoriza las posibilidades orientadoras del docente desde su rol profesional.
- La orientación se articula a través de neurodidácticas que parten del diagnóstico integral del estudiante y de la neuroplasticidad, (es la capacidad del cerebro de generar nuevas conexiones y hacerlas estables a través del tiempo a partir del aprendizaje, la experiencia y la estimulación sensorial y cognitiva).

Ahora bien, ¿cuál es el rol del docente en el proceso de orientación neurodidáctica? El docente, es mediador en el proceso de maduración y fortalecimiento de la capacidad de adaptación del cerebro, influye en la actividad eléctrica del cerebro. Los modos de actuación del docente pueden estimular la estructura del cerebro creando sinapsis, mediante la enseñanza de contenidos novedosos, e interesantes. El docente como mediador,

trasciende su actuación más allá de ser un sujeto transmisor de conocimientos a ser en un guía, un facilitador dentro del proceso de aprendizaje.

Consideramos que, si el docente domina la estructura y funcionamiento del cerebro, puede promover el aprendizaje significativo, de manera que se active la producción de sustancias químicas favorecedoras de emociones positivas que estimulen el interés y la motivación hacia el aprendizaje.

En el proceso de orientación neurodidáctica, el docente de igual manera debe basarse en: las experiencias vivenciales, la estimulación de la curiosidad, la búsqueda de medios para resolver los problemas previamente planificados, la comunicación multidireccional y vivencial que promuevan la participación entusiasta y protagónica de los estudiantes en el proceso.

En la motivación por el aprendizaje de la historia es importante que el docente proporcione al estudiante, el nuevo contenido como resultado de la solución de una situación problemática; en el caso de la enseñanza de la historia, contenidos relacionados con valoraciones de los aspectos fenomenológicos, las causas y las consecuencias de determinados hechos históricos, los análisis críticos del desarrollo socioeconómico y cultural en determinadas etapas pueden suscitar la identificación de posibles contradicciones y problema de investigación aparejados al planteamiento de posibles soluciones.

De esta manera, el contenido de la orientación neurodidáctica, que desarrolla el docente, estará en correspondencia con los recursos que estimulen el interés del cerebro, en el proceso de aprehensión de los objetivos formativos, contenidos, medios y formas de evaluación del estudiante en la disciplina.

El contenido de la orientación expresa la mixtura entre la didáctica y la neuroeducación, a través de estímulos que mejoren los niveles de atención e interés por aprendizaje de la historia en los estudiantes de bachiller.

Una vez abordados todos estos supuestos teóricos, se hace necesario interpretar ¿cómo en la praxis pedagógica se refleja el empleo de la orientación Neurodidáctica?

La orientación neurodidáctica se comprende como una disciplina particular de las neurociencias cognitivas cuyo objeto es la concepción, organización y dinámica del proceso de orientación para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje sobre la base del funcionamiento cerebral para adecuar la acción didáctica a las particularidades cognitivas y personológicas de cada estudiante.

Algunas claves para su empleo en el aula son las siguientes:

- *La neuroplasticidad cerebral favorece el aprendizaje a lo largo de la vida*, gracias a la capacidad de adaptación del cerebro que capaz de crear continuamente nuevas neuronas y sinapsis si se recibe una adecuada estimulación.
- *Las neuronas espejo nos permiten imitar las acciones de otros y responder a sus reacciones emocionales*, es por ello que se conceptúan como la base y fundamento de la empatía y el aprendizaje del lenguaje, así como el aprendizaje social.
- *Las emociones son esenciales para aprender por ello pueden interferir y beneficiar el aprendizaje*. Este conocimiento permite educar a los niños en la autoconciencia de sus sentimientos y emociones para autorregularse emocionalmente y manejar su propia de su conducta. Por ello resulta esencial potencia la inteligencia y el aprendizaje emocional y fomentar un clima emocional positivo o cerebrocompatible en el aula.

La investigación se aplicó en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez, Santa Elena. La población estuvo constituida por 800 estudiantes, de ella se seleccionó una muestra intencional de 100 estudiantes, que mostraron, en las entrevistas desinterés por el aprendizaje de la historia y bajo nivel de conocimiento.

En esta unidad educativa solo 6 profesores desarrollan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia, La totalidad de estos constituyen la muestra de esta investigación. La composición de la muestra de docentes, es homogénea en varios aspectos de la información profesional, como es el caso de la formación inicial como Licenciados en Ciencias Sociales, la categoría científica, (todos son master en educación) y el resultado de la evaluación profesional (todos fueron evaluados de bien, en el curso 2019-2020. Sin embargo, los ítems de la encuesta y las entrevistas a profundidad, muestran variedad en sus resultados.

Se determinaron como principales indicadores los siguientes: dominio de los conocimientos relacionados con las Neurociencias cognitivas, rol de las emociones en el aprendizaje de la Historia, uso de recursos neurodidácticos, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia.

Para identificar y realizar valoraciones críticas sobre el comportamiento de este tema en la práctica, se elaboró una encuesta, la cual se aplicó, en una versión preliminar, a una prueba piloto en un reducido grupo de 3 docentes del bachiller, unas semanas antes de que se lanzara la versión definitiva. Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

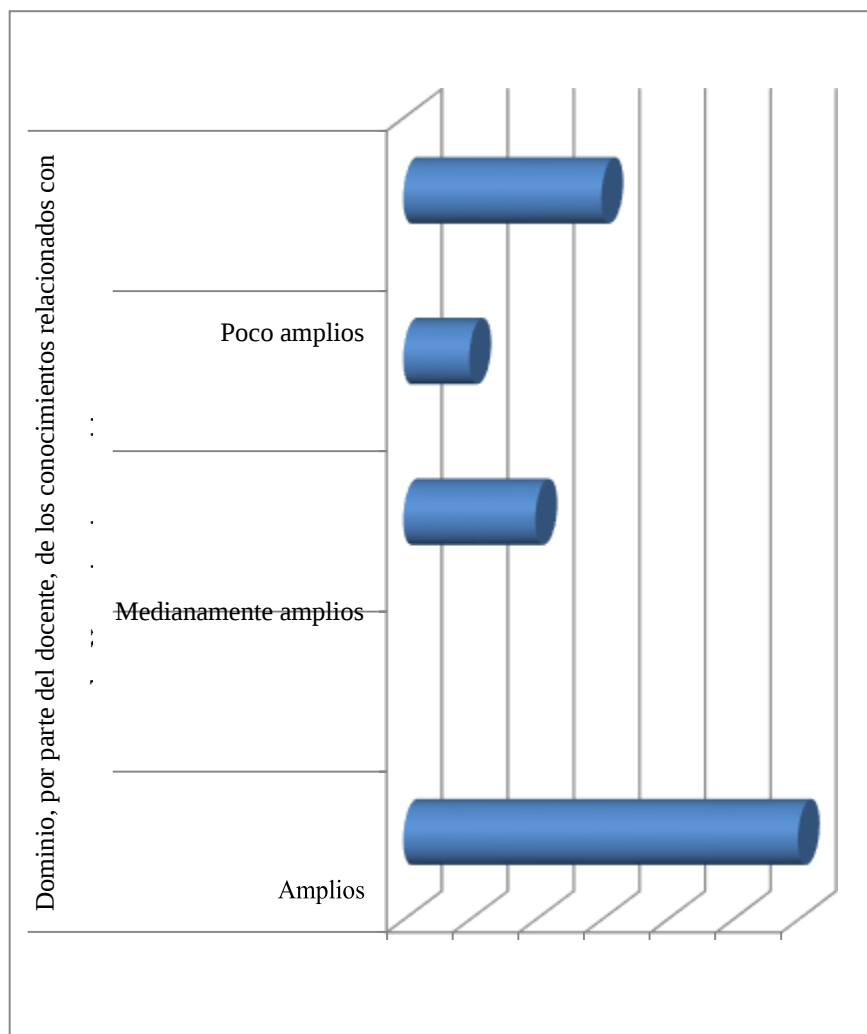


Figura 1. Dominio de los conocimientos relacionados con las Neurociencias cognitivas

Según los datos obtenidos, el 50% de los docentes consideran que sus conocimientos sobre neurociencias cognitivas son poco amplios, el 16,67% lo consideran amplios y de ellos solo el 0,16% refiere tener conocimientos medianamente amplios sobre las neurociencias cognitivas, obtenidos a través del estudio de algunas literaturas científicas, en función de elevar la cultura profesional.

El limitado conocimiento de las Neurociencias cognitivas por parte del colectivo de asignatura de historia, se identifica como una de las causas principales de la pobre incorporación al (PEA) de los beneficios de las estrategias neurodidácticas (tales como las estrategias operativas, metodológicas y las socioemocionales) en el proceso de aprendizaje- enseñanza.

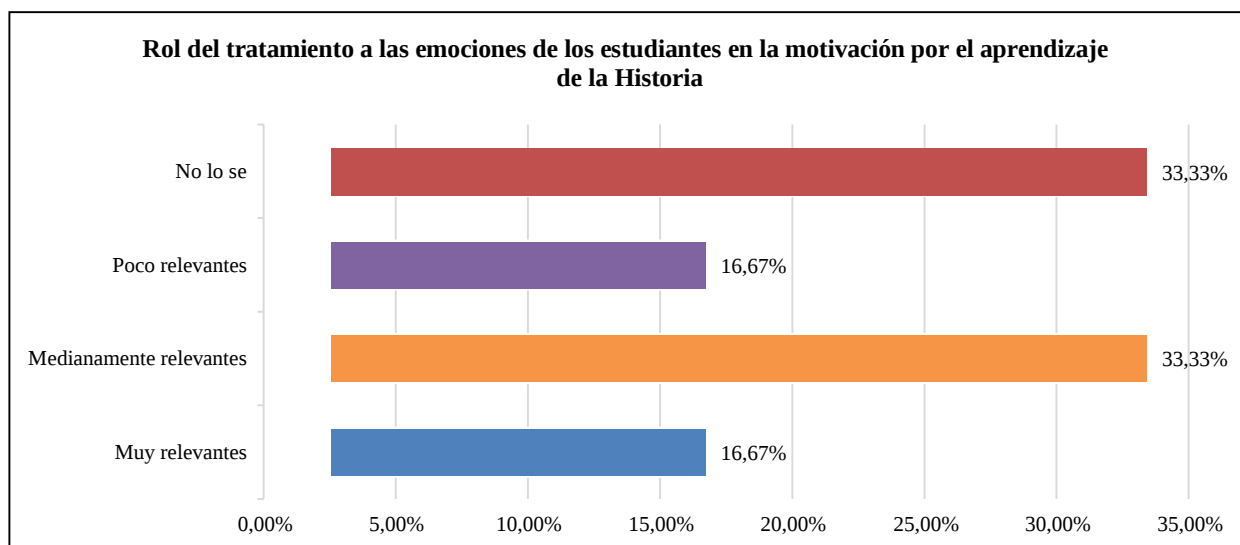


Figura 2. Rol del tratamiento a las emociones para lograr la motivación por el aprendizaje de la historia

El 33,33% de los docentes afirman que las emociones de los estudiantes son medianamente relevantes para el aprendizaje de la historia, mientras que el 16,67% consideran que son pocos y muy relevantes los aprendizajes de la historia.

Un elemento valioso para el análisis de la motivación por el aprendizaje de la historia, lo constituye el aspecto afectivo-emocional, la pobre precepción y nivel de concientización del tratamiento a las emociones en las clases y actividades del (PEA) de la asignatura de historia, reflejan dificultades en la comprensión de la interacción entre emoción, cognición y comportamiento. Los docentes, aunque reconocen que los estados emocionales inciden en el comportamiento y éstos en la emoción, en ocasiones ellos no siempre logran tener en cuenta esta interacción continua, de forma tal que el tratamiento a esta genere la motivación por el aprendizaje de la historia.

En la labor del docente persisten estereotipos relacionados al enfoque tradicional de la enseñanza, donde el clima socioafectivo en el que se desarrolla el proceso, en el espacio áulico, es poco tenido en cuenta para generar motivación por el aprendizaje. Esta consideración en la muestra seleccionada, se constituye en uno de los factores que inciden en el bajo interés del estudiante hacia el dominio de la historia, ya que muchas veces pensamos y nos comportamos en función del estado emocional.

De acuerdo con Rodríguez (2019), los principios básicos de la neurodidáctica parten de tener en cuenta que el aprendizaje está condicionado por el protagonismo del sujeto que aprende, es por ello que el docente ha de respetar los ritmos, intereses, nivel y necesidades de cada estudiante. En las clases de historia, el docente debe tener la capacidad para iniciar y mantener

conversaciones, expresar los propios pensamientos y sentimientos con claridad, tanto en comunicación verbal como no verbal, demostrar a los demás que han sido bien comprendidos, manifestar optimismo y mantener actitudes de amabilidad y respeto a los demás; todo ello influye en el interés hacia la asignatura.

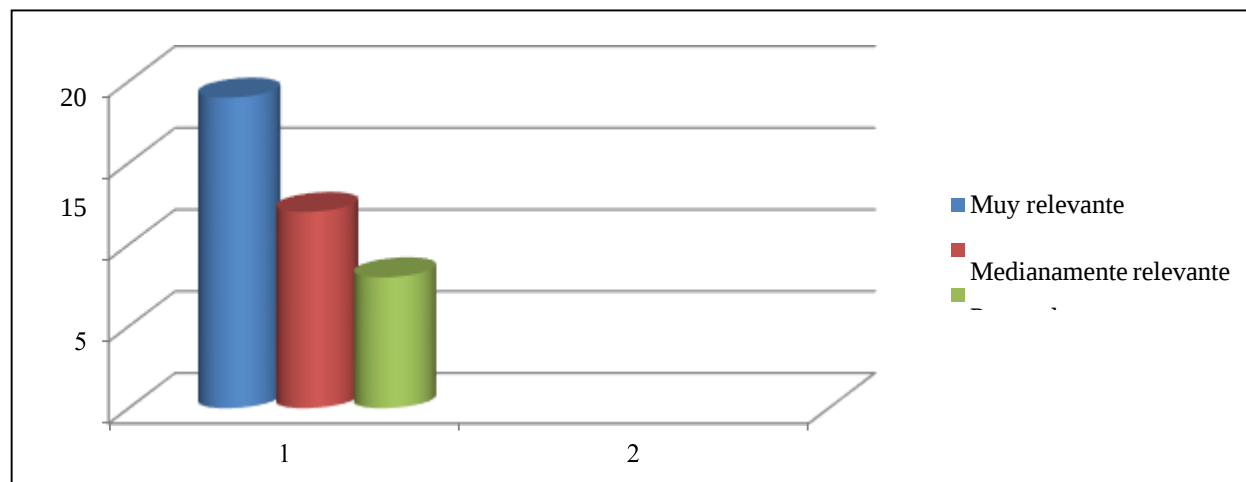


Figura 3. Percepción de los estudiantes del tratamiento a las emociones para la motivación por el aprendizaje de la Historia

En contraste con las consideraciones de los docentes, en el caso de los estudiantes se aprecia en un 47,5%, consideran muy relevante el tratamiento a los estados emocionales para lograr mejores niveles de motivación por el aprendizaje de la historia, alegan que en ocasiones en las clases los docentes incorporan datos históricos, caracterizaciones de hechos y personalidades históricas de manera tradicional, sin el empleo de recursos atractivos e interesantes que permitan mejorar el gusto por esta asignatura. Las barreras en la comunicación, la falta de empatía menoscaba el rol protagónico que debe asumir el estudiante en el aprendizaje. La falta de atención a los aspectos emocionales en el desarrollo del proceso, afectan de una u otra manera el aprendizaje (Olivestam y Ott, 2010, citado por Examensarbete, 2016).

Este resultado se apreció de igual manera en el proceso de observación de las clases de historia, en ellas se evidenció en un 69%, una baja comunicación empática y asertiva por parte de los docentes hacia los estudiantes. Por otra parte, el 30% de ellos, sostiene que el tratamiento a las emociones es medianamente relevante y basan esos criterios en el hecho de que, aunque no se estimule el aspecto emocional en la mayoría de las clases, la asignatura tiene como propósitos del programa favorecer los sentimientos de amor a la patria, entre otros. Entre ellos el 50% reconoce como reto para el docente, el dominio de las características de cada estudiante, ya que los paralelos tienen

cada uno en su matrícula 40 y eso hace que sea muy difícil conocer el estado emocional y darle tratamiento.

Los datos revelan la necesidad de resignificar el uso de la Neurodidáctica en el (PEA) ya que esta aportado a la Pedagogía el hecho de que para aprender los estudiantes reclaman emocionarse, de ahí que los docentes de historia cuando transmiten información nueva, o sistematizan el contenido deben evitar las largas charlas y utilizar más los recursos visuales en las clases.

En resumen, se corrobora la necesidad de atender las emociones en el proceso de aprendizaje, así como los aspectos motivacionales y de curiosidad, así como la importancia que tiene para el docente poder identificar en cada estudiante sus gustos, preferencias personales, lo que mayor curiosidad le causa, así como sus talentos naturales que contienen los aprendizajes más fáciles que puede adquirir (Examensarbete, 2016)

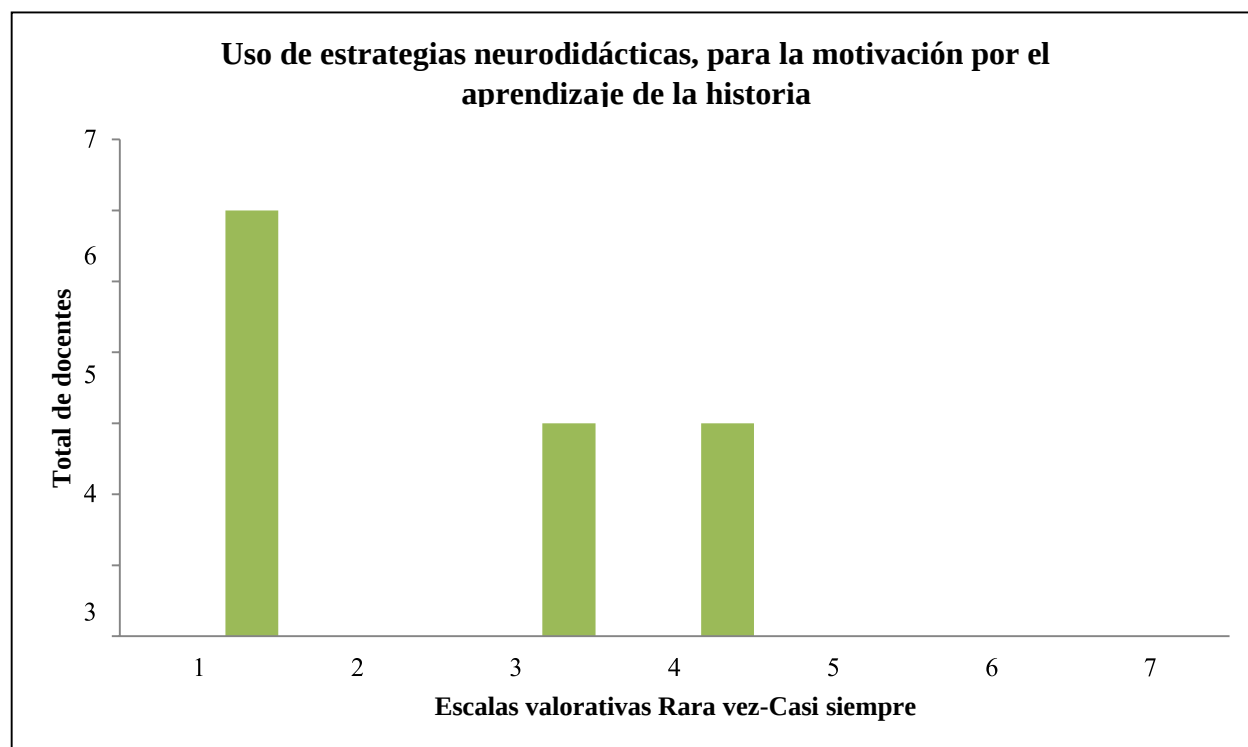


Figura 4. Empleo de recursos de la Neurodidactica para la motivación por el aprendizaje de la historia

El 50% de los docentes afirman que rara vez o casi siempre en el ejercicio de su labor logran el empleo de manera consciente y planificada de las estrategias Neurodidactica; estos coinciden en afirmar que muchas veces sale de manera empírica, sin un adecuado nivel de preparación. Esta información revela un bajo nivel de uso de las potencialidades de esta disciplina científica en función de despertar el interés por la asignatura.

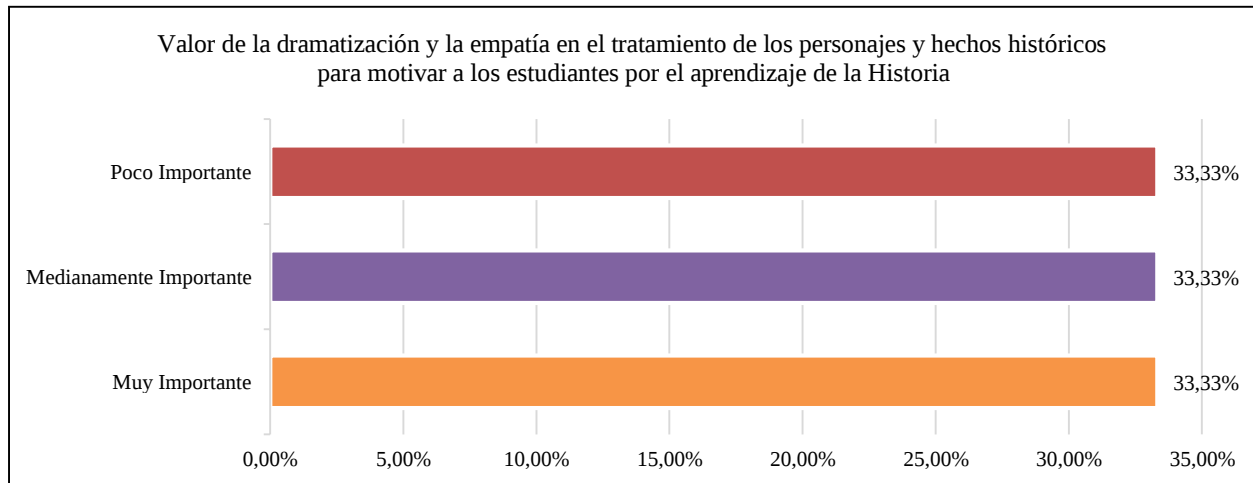


Figura 5. Empleo de recursos como la dramatización y la empatía en las clases

El comportamiento homogéneo de los datos obtenidos en la escala de medianamente importante y poco importante (66,66%) revela que los docentes muestran dificultades en la percepción de la significación del empleo de variedad y la novedad en las formas de presentar el contenido histórico para garantizar así una mayor cantidad de interconexiones cerebrales y su influencia en el proceso de aprendizaje. No se toma en consideración, que, dependiendo de la naturaleza e intensidad de la percepción, el sistema nervioso activa no solo las redes neuronales, sino también los procesos neuroquímicos que generan engramas para fortalecer así la memoria a largo plazo, lo que lleva a suponer que se activan varias redes neuronales que permiten recuperar el recuerdo de la información que se necesita (Examensarbete, 2016).

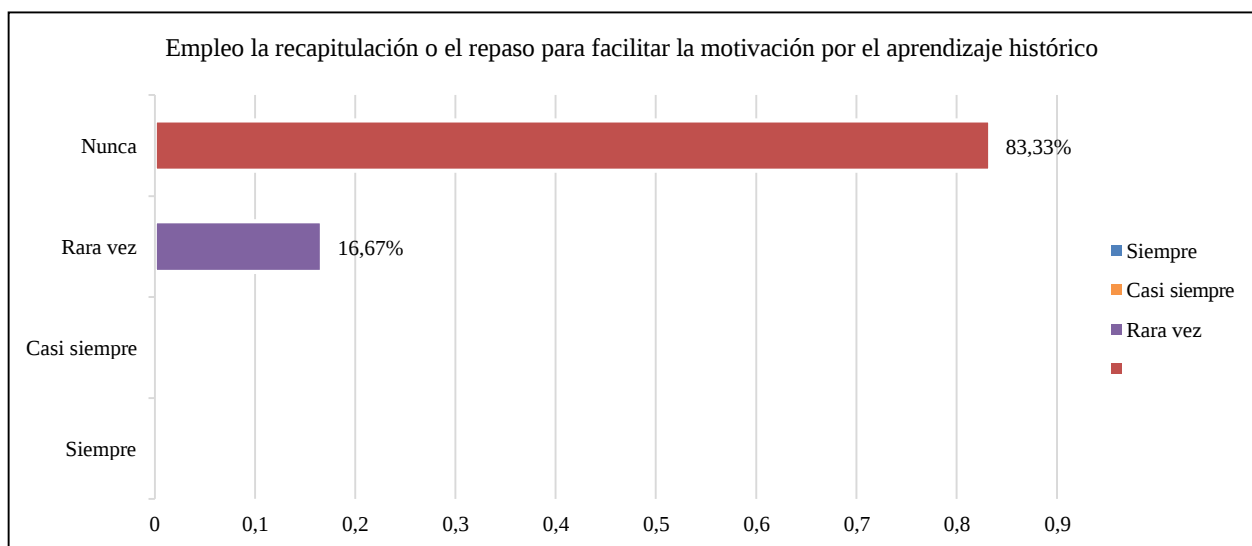


Figura 6. Empleo de la recapitulación o el repaso en el PEA de la Historia

El 83,33% de los docentes nunca emplean la recapitulación o el repaso para facilitar la motivación por el aprendizaje histórico, mientras que el 16,67% rara vez promueven el repaso a sus estudiantes. En este sentido se comprueba la necesidad de que el docente concientice la importancia de la repetición y lo inesperado como aspectos importantes del aprendizaje que estimulan el cerebro y fortalecen la memoria (Olivestam y Ott, 2010, citados por Examensarbete, 2016).

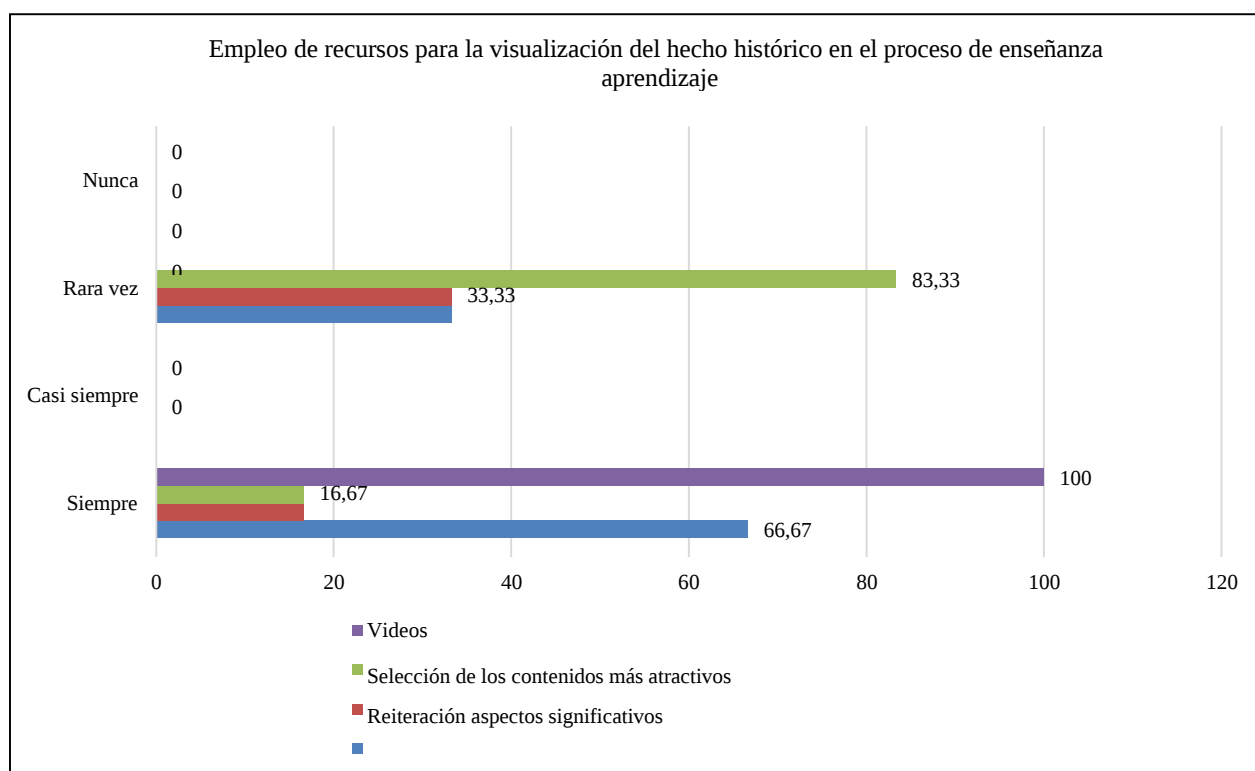


Figura 7. Uso de recursos infocomunicacionales para la visualización del contenido histórico

Los resultados aluden a inconsistencias en la estructuración de un sistema de trabajo metodológico que posibilite seleccionar de manera racional y oportuna las bondades de recursos didácticos que de manera graduar y armónica involucren la mayor cantidad de sentidos posibles, lo que estimula diferentes centros cerebrales para hacer más efectivo el aprendizaje.

La triangulación de datos resultantes del análisis de las encuestas y con las apreciaciones derivadas de las entrevistas en profundidad y las observaciones a clases, permitió identificar las principales causas del limitado empleo de la orientación Neurodidáctica para lograr la motivación por el aprendizaje de la historia, entre estas se plantean que:

...en muchas ocasiones, la presión por el cumplimiento de los estándares de calidad hace que el docente se enfoque más en el aspecto cognoscitivo de

manera tradicional y esto hace que los alumnos muestren poco interés por la historia...

...tenemos que aprender dominar los aportes de las neurociencias aplicadas a la educación para mejorar la motivación por el aprendizaje de los estudiantes...

...en la concepción del trabajo docente metodológico se adolece de una mirada a la Neurodidáctica para resolver los problemas relacionados con la baja motivación por el aprendizaje de la historia en el bachiller....

Los resultados anteriormente expuestos connotan la significación del empleo de la orientación Neurodidáctica por el docente, de manera que pueda enriquecer el ejercicio de la profesión con el uso de una variedad de recursos y metodologías que incidan en la motivación por el aprendizaje, la atención a las diferencias individuales y la mejora de la calidad de la educación, a tono con lo estipulado en los Objetivos de Desarrollo y sus metas (ODS 4).

En el proceso de orientación Neurodidáctica para la motivación por el aprendizaje de la historia, se deben tener en cuenta las siguientes claves:

- Empleo de interrogantes, imágenes, que suscite la sorpresa, como emoción positiva en los estudiantes. Este proceder tiene como intención estimular la amígdala la cual es parte constituyente del sistema límbico, y su rol primordial es procesar y almacenar las reacciones emocionales.
- En el aseguramiento de las condiciones previa para la orientación de la tarea de aprendizaje se debe tener en cuenta los conocimientos previos, y en su presentación se deben plantear desde la identificación de retos que despierten la atención e implicación de estos en la realización de acciones, de igual manera el docente debe corroborar el nivel de comprensión de la tarea y el sentido que los estudiantes le atribuyen a la realización de la misma.
- Teniendo en cuenta que la información que resulta novedosa al cerebro es la vinculada por este con la información almacenada en el hipocampo, se hace necesario estimular la persistencia en los estudiantes, de manera que logren sentir que van integrando los contenidos históricos que se estudian, ya que el cerebro aprende a través de asociaciones y eso puede consolidar los diferentes tipos de memorias.
- En la orientación es muy importante tener en consideración la autorregulación del aprendizaje, la metacognición y la autoevaluación; ello posibilita que el estudiante sea consciente del modo en que aprende, manipulando los conocimientos logrados y estando al tanto de lo aún debe aprender, de manera que este logre regular su propio aprendizaje mediante la planificación de estrategias neurodidácticas (operacionales, emocionales, metodológicas).

- Es cardinal favorecer la imitación y la interactividad entre los educandos tomando como referencia el funcionamiento de las neuronas espejo, las que se albergan en el córtex prefrontal, y son muy importantes para el desarrollo de actitudes empáticas y de acciones intencionales.

La orientación Neurodidáctica para la motivación por la historia, en el bachillerato, influye directamente sobre las dinámicas interpersonales, al estimular diferentes centros cerebrales para hacer más efectivo y significativo el aprendizaje.

CONCLUSIONES

El proceso de enseñanza aprendizaje de la historia en el bachillerato, ha sufrido modificaciones y ajustes curriculares implementados por el Ministerio de Educación (MINEDUC), las cuales requieren de mayores niveles de introducción de formas novedosas para el desarrollo aprendizajes significativos relacionados con dicha disciplina.

La enseñanza de la historia en el bachillerato, se enfrenta a los estereotipos de la sociedad de consumo; en tales circunstancias, cobra relevancia la preparación del docente para incorporar la orientación neurodidáctica en aras de motivar un aprendizaje significativo de esta materia.

La orientación neurodidáctica, como alternativa, contribuye al perfeccionamiento del desempeño profesional del docente y del quehacer del colectivo o claustro académico; ella implica tomar en cuenta la atención a la diversidad, las diferencias individuales, y el nivel de desarrollo de cada estudiante en aras de propiciar el desarrollo de su motivación por el aprendizaje de la historia de forma tal que este derive en un proceso significativo para el estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brian Tracy. (2003) Tráguese ese sapo. 21 estrategias para tomar decisiones, rápidas y mejorar la eficacia profesional. Edit. Empresa activa.
- Benavides, V. y Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la Neurodidáctica. Wimblu. Revista estudiantil de psicología UCR. Vol. 14 (1):25-53.
- Cózar Cózar Mata José Luis (2020). Dificultades del Aprendizaje de la Historia. Conferencia en Soporte digital.
- Domenech, F., Abellán, L. (2017). Guía práctica para mejorar la motivación del alumnado de educación secundaria y formación profesional. Colección Educación.
- Examensarbete, K. (2016). ¿Neurodidáctica aplicada? Una investigación sobre las aplicaciones de la neurodidáctica en la enseñanza del español y en concreto en el libro de texto caminado 3. www.diva-portal.org/smash/get/diva2:944465/FULLTEXT01.pdf.
- Ferrer Planchart Sonia Clementina; María Fernández Reina; Noiralith Daniela Polanco Padrón; María Eugenia Montero Montero y Estefany Elynett Caridad Ferrer. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del Orientador: innovación en asesoramiento vocacional desde la neurodidáctica. *Neurodidáctica en el aula*.

transformando la educación. Revista Iberoamericana de educación Vol. 78. (1) septiembre-diciembre. Madrid, CAEU- OEI. 220 paginas. Pp. 165-182.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (Julio de 217).
http:// www.evaluacion.gob.ec/dagireportes/nacional/2016-2017f.pdf

Jensen, E. (2004). Cerebro y Aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas. Madrid. Narcea.

Paz Illescas Carlos Emilio; Mónica Patricia Acosta Erlinda Bustamante Cruz y Carlos Emilio Paz Sánchez. (2018). Neurociencia vs. Neurodidácticas en la Evolución Académica en la educación Superior. Didasc@lia: Didáctica y educación. Vol. X. Año 2019. Número 1, Enero. ISSN 2224-2643, pp-207-228.

Procesos. (2011) La eliminación de la Historia en la propuesta del Nuevo Bachillerato Ecuatoriano. Un comentario crítico. Revista ecuatoriana de historia, no 33 I semestre, Quito.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bistream/10644/3088/1/08-Aula%20Abierta.pdef>

Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural (2015). Decreto Ejecutivo 1241, publicado en el Suplemento de Registro No. 154 de 26 de julio de 2012. Ecuador.
<https://educacion.gob.ec/wp-content>

[/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural.pdf](https://uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural.pdf)

Rodríguez Ruiz, C. (2019). Neurodidactics: the new paradigm of education.
<https://educayaprende.com/neurodidactica/>

Roman F, Poenitz V. F, Poenitz V. (2018). La neurodidáctica aplicada a la educación: Aportes, desafíos y oportunidades en América Latina. RELADEI. Neurociencia y Educación Infantil. P.7.

Salamanca-Kacic, A. (2021). Estrategias Neurodidácticas de Enseñanza Aprendizaje para la Investigación Jurídica. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 11-18.
<https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.142>

Tacca Huamán, D. R. & Alva Rodríguez, M.A. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Cuadernos de Investigación Educativa, 10(2), 15-32.
<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688893042019000200015&script=sciarttext&=en>

UNESCO. (2020) Reunión Global sobre la educación, Sesión extraordinaria de la educación post-COVID-19. Documento de referencia.
<https://en.unesco.org/sites/default/files/2020gembackgroundpaperes.pdf>.