



CONGRESOS PI
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION



MODALIDAD CONFERENCIAS

**EL IMPACTO DE UNA PEDAGOGÍA “MORA” EN LAS ESCUELAS
DEL NUEVO SIGLO**

**THE IMPACT OF A "MORA" PEDAGOGY IN THE SCHOOLS OF
THE NEW CENTURY**

**LA PEDAGOGÍA MORA UNA ENSEÑANZA DE AMOR CON BASES EN LA
NEUROEDUCACIÓN Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL
INICIAL DE NIÑOS DE 2 AÑOS EN LIMA METROPOLITANA.**

**Carol Chaveli Bazan Segil
Directora Nido Arnold Gesell
Perú**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación y su relación con el aprendizaje es un tema relevante a nivel mundial y preocupante, fue un tema a debatir, en el foro Mundial que se llevó acabo en Incheo (República de Corea) reuniendo a más de 160 países con una sola finalidad, cómo se puede asegurar una educación con calidad, equitativa e inclusiva y a su vez tenga un aprendizaje duradero para todos. Frente a esto la Unesco tiene una gran reto mejorar la educación para 2030, logrando metas y propósitos de superación para el bienestar y el desarrollo humano. Ahora más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de fomentar y crear métodos, estrategias y recurso de acuerdo a un contexto más real y sano.

En el aprendizaje de los niños y niñas del nivel inicial en las escuelas tanto públicas como privadas aún se siguen rigiendo por un currículo conservadora en referencia a la pedagógica y la atención del aprendizaje por medio del desarrollo de las capacidades, dejándose de la formación integral del niño y niña y con ello está en referencia la parte más importante en un estudiante que es la funcionalidad biológica o motor del aprender: el cerebro(mente y el corazón). Para tener en cuenta el funcionamiento neurofisiológico del

cerebro en la educación y en especial en el aprendizaje, la neurociencia viene dando aportes relevantes en materia de educar y aprender por ello el campo de construcción de la neuroeducación y neuroaprendizaje, nos permiten como Institución Educativa romper esquemas de enseñanza y aprendizaje tradicionalistas (Raczynski & Muñoz, 2005).

Esta situación ha hecho que estudiosos apunten su atención en el funcionamiento del cerebro del aprendizaje y su estudio de manera objetiva para lograr aprendizajes sostenibles y duraderos ya que la pedagogía no responde un alto porcentaje en este objetivo de aprendizaje y educación para sustentar lo referido indicamos los resultados de las evaluaciones censales (pruebas ECE 2015) en las áreas fundamentales de aprendizaje de los estudiantes con resultados de niños que realizaron el nivel inicial y que en secundaria se encuentran por el nivel inferior de tener capacidades básicas para desarrollar un aprendizaje sostenible al detenerse en reflexionar y realizar una análisis indicamos que el fundamento de la educación y los demás elementos de actuación no responder al expectativas que se desea tener en los estudiantes y el nivel inicial es el factor base de aprendizaje (Martinic & Pardo, 2003).

Finalmente, Diez (2007), sostiene que es importante que en el sector de educación se planteen alternativas de cambio y transformación y una de ellas es la neuroeducación con la pedagogía de Mora / Amor que trae aportes innovadores que tiene como prioridad lograr aprendizajes para la vida y así transformar la educación, la sociedad y el mundo, volviéndola un lugar más sensible y más humano.

Es un proyecto educativo creado por un grupo de docentes y terapeutas que laboran en la Institución Arnold Gesell siguiendo la ruta de la Neuroeducación y con un ingrediente esencial y único, el amor. Se han elaborado estrategias para trabajar en el aula y hacer de ella su verdadero segundo hogar dónde no sólo aprendan a divertirse sino amarse y amar lo que los rodea. Esperamos con esta forma de ver diferente el aprendizaje como un cambio necesario para este mundo que desfallece de amor.

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

MARCO TEÓRICO

Esta nueva disciplina educativa fusiona los conocimientos sobre neurociencia, psicología y educación, con el objetivo de optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se trata de un proyecto de desarrollo científico en el que se quieren aunar los conocimientos que tenemos acerca de cómo funciona el cerebro con lo que se sabe acerca de los procesos educativos sobre el terreno (Temoche, 2015).

Mora (2013), afirma que la neuroeducación o neurodidáctica es un campo de actuación muy reciente, en el colaboran tanto educadores como neurocientíficos. En este campo emergente convergen especialidades como la neurociencia, la psicología, la ciencia cognitiva y la educación para mejorar los métodos de enseñanza y los programas escolares. Es una dinámica de aprendizaje basado en neurociencias, cuyo propósito es aplicar todo lo que se sabe acerca de cómo el cerebro aprende y qué cosas estimulan el desarrollo cerebral al ámbito escolar.

Los educadores deben comprender que a partir del conocimiento de cómo es el cerebro, cómo aprender, procesa, registra, almacena y recuerda la información, para así poder adaptar su estilo de enseñanza con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje. También deben entender que la estructuración de la clase, sus actitudes, palabras y emociones influyen enormemente en el desarrollo del cerebro de sus alumnos y la manera en la que aprenden (Llinas, 2003).

Arancibia (1999), ya proponía que es muy importante que los maestros y educadores fomenten un clima positivo en el aula, donde se muestren cercanos y empáticos con sus alumnos. Es necesario que controlen su expresión emocional para que esta sea positiva, y así contagiar a sus alumnos. Hay que evitar el estrés excesivo en el aula. Un pequeño nivel de estrés es necesario para mantener a los alumnos motivados y activos. Sin embargo, altos niveles de estrés son perjudiciales para el rendimiento. También, enseñar a los alumnos a manejar su propio estrés y otras emociones negativas.

La emoción está muy ligada a la memoria. Aprendemos mucho mejor cuando la información nos evoca emociones. Por ello, una buena estrategia crear conexiones emocionales dentro del contexto del temario a enseñar. Estas conexiones se pueden realizar con actividades específicas que conecten emocionalmente a los alumnos con el contenido. Por ejemplo se podrían fusionar las artes visuales e interpretativas, de forma que activen las respuestas emocionales, potenciando el aprendizaje (Goleman 2002).

Felder y Spurlin (2005), sostienen que potenciar el aprendizaje de cada alumno utilizando diferentes estilos de enseñanza, variando las actividades y los materiales. No todos los alumnos aprenden bien de la misma manera. Unos son más visuales, otros más corporales, etc. Utilizando imágenes, vídeos, actividades experienciales, interactivas, musicales, etc.

De tal manera que, estamos utilizando la neuroeducación para estimular todos los sentidos. Así se aprenderá de forma más integral, beneficiando a todos tipos de alumnos.

Los alumnos aprenden mejor en determinados ambientes físicos. Tenemos una gran capacidad visual, auditivos, sensoriales, se emplean diverso estímulos. Una dinámica de cambio, va a ayudar a que los alumnos atiendan mejor y aprovechen de forma adecuada los estímulos y recursos que se le brinda uno de ellos es el orden y la belleza, que se integra en cada unidad de aprendizaje va a beneficiar su aprendizaje. Una música tranquila de fondo también puede ayudar a los alumnos a concentrarse, a relajarse y a sentirse cómodos. Una iluminación lo más natural posible también contribuye a mantener un espacio óptimo de aprendizaje (Temoche, 2015).

Mora (2013), manifiesta que solo se puede aprender aquello que se ama; para ello, existen ciertas claves que se detallan a continuación:

PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Tomar en cuenta la emoción, es decir, se trata de una conducta primaria. Es la reacción a los estímulos. La emoción mantiene despierta la curiosidad y la atención y es por eso que se le considera la base del aprendizaje. Mediante las actividades diarias (bienvenida, se coloca una música para empezar con el saludo, la maestra empieza abriendo los brazos y

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

aplaudiendo, luego da el primer abrazo, seguidamente los niños se abrazan entre sí, sintiendo el calor del entorno.

Con esta actividad se propone percibir lo que otra persona siente. Ese sentimiento de empatía llega a romper barreras del aprendizaje. Las habilidades de comunicación permiten “despertar” emociones en los alumnos (Temoche, 2015).

Fomentar la curiosidad; tomando como referencia que este comportamiento natural de muchos animales detecta aquello que está fuera de la monotonía. En dichos casos se presta atención y si es de interés significativo será aprendido. Desde hace un tiempo se diferencian dos tipos de curiosidad. La curiosidad perceptual diversificada. Se trata de la curiosidad básica de los mamíferos que permite salir del aburrimiento, del aislamiento. Se activa con estímulos que aparecen en el entorno (Mora, 2013).

A esto se puede agregar que existe también la curiosidad epistémico-específica. Es la curiosidad que nos lleva al conocimiento, el querer saber algo en concreto, que nos estimula o nos crea un conflicto cognitivo y que se satisface cuando se alcanza dicho conocimiento o se resuelve el conflicto (Piaget, 2016).

Estudios recientes demuestran que aprender y otras conductas placenteras como comer, beber o la sexualidad, comparten sustratos neurales. Por tanto, se deduce que cuando una curiosidad es resuelta gracias a algo nuevo que aprendemos, en nuestro cerebro se activa una base placentera. La primera curiosidad que se pretende desarrollar en el menor se hace pro medio de actividades de forma libre, donde descubre mediante estímulos visuales, sensoriales y /o auditivos provocar en ellos niños purificadores, observadores y respetuosos con él y su medio que lo rodea (Mora, 2013).

En cuanto a la segunda curiosidad epistémico- específica la maestra propicia actividades para lograr aprendizajes sostenibles y funcionales.

Estimular la atención, pues se sabe que la atención es un mecanismo imprescindible para el aprendizaje. Este mecanismo activa las neuronas del tálamo y de la corteza cerebral para estimular la conciencia y la atención. La atención suele despertarse a través de la

curiosidad. La maestra toma en cuenta las necesidades del grupo y las diferencia entre sí para planificar y ejecutar actividades que estimulen e incrementen este recurso básica para los futuros aprendizajes y evitar el fracaso escolar. (el docente mediante una serie de canciones de acuerdo a los contenidos programados planifica que su grupo de niños aprender, sean independientes y les agrada aprender)

Fomentar el Juego, se tiene presente los mamíferos empezamos a aprender a través del juego. Esta forma de aprender une la curiosidad, la emoción y el placer de obtener recompensas. Este método diseñado por la naturaleza facilita los cambios en nuestro cerebro, que se traduce en nuevos aprendizajes (mediante la música se estimula al juego siempre respetando su persona como su entorno, vencer obstáculos, mejorar su capacidad de frustración, manejar su tolerancia, tomando en cuenta las edades de cada salón en este trabajo se pone énfasis a los niños de 2 años.

En este sentido, el cambio de actitud de las Educadoras es importante de ahí surge la necesidad de investigar y comprobar los beneficios de esta disciplina a continuación se detallara dos investigaciones referentes a este tema (Temoche, 2015).

Una investigación base fue la denominada Avances de la Neuroeducación y aportes en el procesos de enseñanza, aprendizaje en el Labor Docente. El documento que se presenta invita a reflexionar sobre los avances de la neuroeducación desde las diferentes teorías neurocientíficas del aprendizaje y como estas han apoyado el proceso de enseñanza en la práctica docente, con el fin de mejorar la educación. En este sentido el abordaje del tema se realiza desde una revisión documental que parte de la nueva visión de la enseñanza en la era del neuro, por lo tanto se hará la aproximación teórica, un paso general por la anatomía cerebral, las teorías del aprendizaje basadas en el cerebro, las herramientas para la enseñanza y los acuerdos establecidos para el trabajo académico. Concluyendo con los avances neuroeducativos que brindan a los docentes a que transformen a un individuo de forma conductual, emocional, cognitiva, haciendo que tanto los educadores como los estudiantes sean agentes activos en un proceso significativo de formación y que permitan avanzar a una educación de calidad (Aristabal Torres, 2015).

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

El estudio se fundamenta en una investigación documental - descriptiva, basada en la revisión literaria, siendo consecuente con la búsqueda, organización, sistematización y análisis pertinente, dado por el conjunto de artículos, libros y textos, bien sea impresos o digitales que abordan al tema referente a los avances neuroeducativos en el proceso enseñanza aprendizaje (Sánchez, 2011).

Con esto se quiere dar a conocer que existen pocas investigaciones en América Latina en especial Perú, que tengan una mirada más ambiciosa y humana interesándose por mejorar la calidad educativa y así un mundo asertivo y reflexivo para vivir en comunión aplicando la neuroeducación a una realidad las escuelas.

Llevar a las escuelas los aportes de la neuroeducación es un gran reto para el sector educativo y por ende a todos los que son parte de él. El maestro debe conocer sobre el funcionamiento del cerebro y lo que implica ello, como la plasticidad cerebral, que se da mediante las sinapsis y qué ellas controlan las funciones cognitivas, este proceso de plasticidad sináptica resulta básica para el aprendizaje y la memoria, estas conexiones no son fijas sino que van cambiando según la actividad neuronal (Mora, 2013).

En el aprendizaje la teoría impacta en el currículo el cual debe ser diseñado desde el interés del estudiante, en un tiempo, espacio, contexto y significado; donde se promueva la construcción del conocimiento, en torno de la solución de problemas (Secretaría de Educación Pública, 2004).

No solo se hace referencia de un sistema que conozca la disciplina de la neurociencia y neuroeducación sino algo mucho más grandioso, el amor por aprender mediante dos pilares fundamentales el juego y la emoción que todo niño debe recibir en cada sesión didáctica. El maestro debe sentir el placer de enseñar y transmitir la alegría, amor y propiciar ambientes creativos, alegres, lúdicos, flexibles y sanos (Colbert & Cherie, 2016).

Este programa de neuroeducación no solo se arraiga en las bases del conocimiento del funcionamiento del cerebro, sino con algo de igual importancia, el amor que trabaja en conjunto con la razón y la emoción pues forman parte de la inteligencia emocional que

permite la producción del intelecto, a través del sistema límbico se complementa con la neocorteza, la amígdala y los lóbulos prefrontales, es decir que cada uno de ellos hace parte de un grupo pleno de la vida mental. Cuando estos componentes actúan positivamente, la inteligencia emocional aumenta, lo mismo que la capacidad intelectual (Goleman, 2002).

Para lograr la emoción es indispensable el juego y las actividades que propicien felicidad y placer por aprender. El programa de Neuroeducación empleando la teoría propuesta por Herman en los cuatro aspectos cognitivo y cuatro formas de pensamiento. Tiene una misión metodológica, teórica social y práctica. Las dos primeras se da porque es una de las primeras investigaciones que aportaría al país un cambio en el sector educativo a un nuevo currículo más humano y funcional. Así mismo sea el ápice a motivador donde experto en el campo a sigan investigando sobre esta nueva innovación educativa (Temoche, 2015).

No solo se hace referencia de un sistema que conozca la disciplina de la neurociencia y neuroeducación sino algo mucho más grandioso, el amor por aprender mediante dos pilares fundamentales el juego y la emoción que todo niño debe recibir en cada sesión didáctica. El maestro debe sentir el placer de enseñar y transmitir la alegría, amor y propiciar ambientes creativos, alegres, lúdicos, flexibles y sanos. (Colbert & Cherie, 2016)

El presente trabajo se propone que las instituciones educativas y el grupo humano que las conforman sean participativos, responsables, con actitud de mejora, de trabajo en equipo interdisciplinar y sobre todo permitan que las emociones hagan parte de los objetivos propuestos para que la calidad educativa sea un hecho y transfieran esos propósitos a los estudiantes, ya que es una labor que va de la mano y que con la plasticidad cerebral de los individuos se puede construir una sociedad crítica, consiente, innovadora, productiva, que parte de un contexto pedagógico dado por los docentes. Adicional a esto las instituciones educativas incentiven la investigación en el área, para poder aplicar estrategias innovadoras que mejoren la práctica en las aulas.

Las emociones y la relación con lo racional se evidencian en la anatomía de las emociones conformada por tres cerebros el cerebro instintivo o reptiliano, el cerebro emocional o límbico y el cognitivo o neocorteza. El sistema límbico o parte emocional del

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

cerebro, se encuentra alojado dentro de los hemisferios cerebrales; incluye el hipocampo donde se produce el aprendizaje emocional, se almacenan los recuerdos emocionales y los hechos puros; la amígdala que es el centro del control emocional del cerebro, es quien registra el clima emocional; el tálamo, es el que procesa la información de los sentidos, la procesa como una respuesta emocional y la hace que se genere la acción; el hipotálamo interviene en la conducta emocional y la actividad endocrina; el sistema endocrino y el sistema nervioso autónomo (Calle et al. 2001).

Con el programa de Neuroeducación se pretende aportes positivos para el docente y alumnos. Permitir desarrollar en ellos el placer y la emoción por lograr aprendizajes funcionales para la vida real desarrollando niños independientes, creativos, críticos, reflexivos, humanos y con mucho amor por recibir y dar. Con la aplicación de un pre test y pos test adaptado a la realidad Peruana.

METODOLOGÍA

El enfoque de esta investigación es experimental se consideran experimentos porque toman una acción y miden sus efectos. A su vez, el diseño de la misma es de tipo pre experimental, puesto que, se realiza un pre – test al grupo, luego se aplicó la propuesta del programa de intervención al mismo grupo en base a los contenidos sobre del marco teórico. Finalmente, se realizó un post test al grupo para comparar diferencias (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014).

La institución educativa con la que se trabaja cuenta con una población de 46 alumnos del nivel de inicial. Asimismo, la muestra se compone de un total de 15 alumnos (9 varones y 6 mujeres) de edad promedio de 2 años. El criterio de inclusión de esta investigación fue un proceso, en el cual, se somete al grupo experimental tomando en cuenta las siguientes características: grado de instrucción superior de ambos padres, dinámica familiar nuclear conformada por padres e hijos, estados de salud favorables, según sus reportes pediátricos,

posean habilidades cognitivas dentro del promedio, asistencia regular a las clases y el hecho de que los alumnos estén bordeando los 2 años.

El instrumento utilizado fue el test de dominancia cerebral de Hermann; se escoge éste porque la teoría de la Neuroeducación toma parte de la propuesta de dicho autor.

Ahora bien, para validar el instrumento, éste fue sometido a evaluación, desde un punto de vista metodológico y de contenidos. El instrumento será revisado por cinco expertos en el área. De acuerdo a las correcciones hechas el instrumento es modificado y posteriormente aplicado a la muestra (Escurrea, 1988).

Según los resultados los ítems del instrumento alcanzaron un alto grado de acuerdo (V de Aiken > 0.80), es decir, cada una de las preguntas permiten evaluar los constructos propuestos.

RESULTADOS

De acuerdo a lo estipulado por el test de dominancia cerebral de Hermann, el alumno debe desarrollar de manera óptima los cuatro cuadrantes del funcionamiento cerebral; por ello, los que obtienen un puntaje equivalente a 5 se les ubica en la categoría Superior, los que puntúan 4 se encuentran en el nivel Normal superior, los que obtienen puntajes de 3 se posicionan en el rubro Normal promedio. No obstante, aquellos que obtienen puntos por debajo del promedio son catalogados como estudiantes que no han logrado desarrollar las habilidades que competen a cada área mencionada (Hermann, 1991).

Primero, antes de haber aplicado el programa, estos fueron los indicadores que mostraron los estudiantes (Ver tabla 1)

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

TABLA 1: MUESTRA DE ESTUDIANTES PARA EL DISEÑO PRE EXPERIMENTAL SEGÚN EL GÉNERO ANTES DE SER APLICADO EL PROGRAMA.

GENERO	ALUMNOS	NIVEL ÓPTIMO	NIVEL BAJO
Varones	9	1	8
Mujeres	6	2	4
Total	15	3	12

Se puede apreciar que muy pocos estudiantes han logrado estimular sus componentes de dominancia cerebral antes de haberse aplicado el programa de Neuro educación. Además, no existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la variable de género.

Después de haber aplicado el programa, se observaron los siguientes indicadores de acuerdo al instrumento escogido (Ver tabla 2).

TABLA 2: MUESTRA DE ESTUDIANTES PARA EL DISEÑO PRE EXPERIMENTAL SEGÚN EL GÉNERO ANTES DE SER APLICADO EL PROGRAMA.

GENERO	ALUMNOS	NIVEL ÓPTIMO	NIVEL BAJO
Varones	9	8	1
Mujeres	6	5	1
Total	15	3	12

Se puede apreciar que la mayoría de estudiantes han logrado estimular sus componentes de dominancia cerebral después de haberse aplicado el programa de Neuro educación. Además, nuevamente se afirma que no existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la variable de género.

DISCUSIÓN

Uno de los resultados del presente estudio, fue el hecho de que el género no tiene nada que ver al momento de elevar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes de nivel inicial, pues ambos sexos lograron desarrollar sus competencias cognitivas y afectivas de acuerdo a la propuesta de neuroeducación. Y es que, según los principios de la atención a la diversidad, todos los seres humanos son capaces de aprender y susceptibles a ser estimulados a través de sus sentidos.

Ante esto, Valle, Pan, Nuñez, Rosario, Rodríguez y Regueiro (2015), realizaron una investigación que analiza la relación entre la realización de deberes escolares y el rendimiento académico en una muestra de estudiantes de los tres últimos cursos de Educación Primaria. Las variables vinculadas con la implicación de los alumnos en los deberes escolares fueron el número de deberes realizados, el tiempo dedicado a los deberes y el aprovechamiento del tiempo dedicado a los deberes; mientras que el rendimiento académico fue estimado en base a las notas en matemáticas y lengua extranjera (inglés). Se ha tenido en cuenta el posible efecto del curso y del género a la hora de calcular el nivel predictivo de las variables relativas a los deberes sobre el rendimiento académico. Los resultados obtenidos indican que la cantidad de deberes realizados de los prescritos y el aprovechamiento del tiempo predicen positiva y significativamente el rendimiento académico en ambas asignaturas, mientras que la cantidad de tiempo dedicado a la realización de los deberes no es relevante. Finalmente, mientras que el género no resultó significativo en la predicción del rendimiento académico, el curso sí predijo negativamente el rendimiento en matemáticas: a medida que se asciende de curso el rendimiento en matemáticas tiende a disminuir.

PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Los datos del Informe PISA ponen de manifiesto que se puede concluir que las chicas puntúan más alto que los chicos en competencias y conocimiento científico, pero tampoco podemos establecer que los chicos sean mejores; este dato se repitió en estudios PISA

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos y las alumnas. Sin embargo, las investigaciones también constatan que la presencia de chicas en las ramas de Ciencias y Tecnología del Bachillerato, así como cursando estudios superiores de la especialidad de tecnología sigue siendo muy pequeña. No obstante, la presencia de las mujeres destaca considerablemente en Artes (62.09%) y Humanidades y en Ciencias Sociales (64.88%), mientras es significativamente menor en tecnología (19.92%). Los datos correspondientes a la universidad, demuestran avances importantes, pues las mujeres son amplia mayoría en las carreras de ciencias experimentales (58.9%), ciencias de la salud (70%), ciencias sociales (61.4%) y humanidades (63.6%). Por el contrario, su presencia es más exigua en las carreras técnicas (28.9%). Esta situación está provocando que no se aproveche el potencial científico de las chicas. En consecuencia, desde el sistema educativo se debe estimular su presencia y participación en las ramas científicas para favorecer el logro de la equidad en el acceso al saber científico y tecnológico (Inda-Caro, Rodríguez-Menéndez & Peña-Calvo, 2006).

Si bien es cierto, existen diversos estudios neurobiológicos con diversos tipos de muestras a través de los últimos años, han demostrado que si hay diferencias significativas en cuanto al género entre varones y mujeres, puesto que el cerebro de los hombres es más pesado y voluminoso, aunque la inteligencia y masa cerebral no guardan relación. El cuerpo calloso de las mujeres (haz nervioso que conecta los hemisferios cerebrales para intercambiar información) es más grueso. Las mujeres manejan mayor el tráfico de datos entre los hemisferios cerebrales, ya que zonas del cuerpo calloso es también mayor. Hay más hombres zurdos que mujeres. El cerebro masculino está más lateralizado en su hemisferio suficiente acerca de sus planes, sentimientos o derecho, el cual controla las funciones del lado miedos, mientras que los hombres apenas opuesto del cuerpo (Purves, et al., 2001).

Además, los varones expresan quejas en ese sentido. Mientras que, las mujeres soportan mejor el dolor, ya que sufren dolores más fuertes relacionados con la menstruación y el parto. Finalmente, a nivel sensorial, las mujeres oyen los sonidos más débiles, pero los hombres tienen más agudeza visual. Ellas tienen mejor ángulo de visión y ellos mejor

sentido de la profundidad y de la perspectiva. El olfato y el gusto están más desarrollados en las mujeres. Detectan más fácilmente los sabores amargos y ellos los salados (Gazzaniga, 2000).

No obstante, éstas son diferencias físicas y la propuesta de neuro educación, en ese sentido, es inclusiva, ya que no se deja llevar por prejuicios y percibe a los estudiantes, no por género, sino por su capacidad para aprender, para desarrollar su personalidad, para convivir y para experimentar (Temoche, 2015).

Además, según Fishman (2005), es el tipo de liderazgo el que marca una diferencia dentro de una organización, sobre todo, uno de tipo transformacional, pues valora a su equipo de trabajo, brindándole oportunidades de mejora, los incentive a alcanzar los objetivos propuestos, dándole más importancia a la forma cómo se llega a las metas, con una actitud de escucha y con disposición para ayudar a los demás. Se llega a esta afirmación debido a la experiencia adquirida en el campo.

En este caso, es el profesor el que debe ser el líder y facilite los aprendizajes de sus estudiantes, utilizando todos los recursos que estén a su alcance para estimular el desarrollo cerebral (Mora, 2013).

Por otro lado, el otro resultado que es relevante es el hecho que el programa de Neuroeducación si ha tenido un impacto positivo en los aprendizajes de los estudiantes; logrando que la mayoría muestran los indicadores del instrumento que pide este aspecto. En ese sentido, se piensa que las principales aportaciones de esta investigación de neuroeducación a la práctica son las siguientes y sustentadas por otros autores:

Los buenos entornos de aprendizaje son claves, pues aportan seguridad física y mental, respeto, libertad de expresión, autonomía, feedback, y experiencias de aprendizaje active y buscar desarrollar un estado de alerta pero relajada, en la cual, se presta atención en ausencia de la ansiedad. Asimismo, los conceptos de sentido, significado y transferencia son vitals para el aprendizaje, pues el cerebro recuerda mejor la información cuando aquello que hay que aprender se contextualiza en un entorno familiar y cercano para el alumno y el profesor (Battro, 2002).

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Se aprovecha las distintas redes de la memoria, para que en función de éstas diseñar experiencias de aprendizaje y actividades que fomenten almacenar la información de distintas maneras, pues favorece que se recuerde dicha información. Asimismo, se toma ventaja de la capacidad de atención natural, la media de tiempo en el que prestan atención los alumnos es de entre 10 a 20 minutos, dependiendo de la edad y el grado de madurez que tengan. La atención tiene esos periodos cortos de tiempo porque consume mucha energía. Puesto que no hay clases de 10 a 20 minutos, los profesores han de saber estructurar sus clases de manera que no pierdan la atención de los alumnos. No es conveniente por tanto estar durante toda la clase explicando los conceptos clave que aprender (Blackmore & Firth, 2006).

Usar la naturaleza social del aprendizaje, pues el cerebro es un órgano social, la gente aprende mejor cuando puede compartir y hacer crecer las ideas con los demás. Las actividades de enseñanza que refuerzan las interacciones sociales ayudan a que se intercambien percepciones y a que la información se procese y se memorice mejor. El hecho de que los alumnos con distintos niveles de rendimiento se agrupen para que aquel que tiene mejor rendimiento Ayude al que tiene dificultades favorece que el cerebro trabaje según su naturaleza social (Campos 2010).

Finalmente, esto sumado a nuevas políticas basadas en la conexión mente y cuerpo, a la utilidad del método socrático para que descubran aquello que tienen que aprender, el emplear los procesos activos en el diseño de clases y el desarrollar la metacognición y la autorreflexión en los estudiantes, sabiendo que necesitan tiempo; se logrará elevar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, basado en un enfoque de neuro educación (Bonette, 2011).

Cook (1984), afirma que si un programa de intervención ha funcionado, es porque cuenta con un abordaje sistemático y científico para establecer juicios sobre el valor y la toma de decisiones con respecto a las estrategias que se emplean para favorecer la modificación de las actitudes y/o el fortalecimiento de sus aprendizajes. Pues los programas emplean un proceso sistemático de recogida de datos y el análisis e interpretación de los mismos, con el propósito de determinar su validez e impacto, ya que se deben tomar

decisiones de todo tipo para que el programa pueda realmente ser de ayuda a quienes lo necesitan y así alcanzar los objetivos propuestos.

BIBLIOGRAFIA

- Alarcón, R. (2008). Métodos y diseños de investigación del comportamiento. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Arancibia, V. (1999). Manual de Psicología Educacional. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Bataloso, J. (2006). La educación como responsabilidad social: Bases para un nuevo paradigma educativo. Lima: Universidad Mayor de San Marcos.
- Caicedo, H. (2013). Neuro aprendizaje: una propuesta educativa. Bogotá: Ediciones de la U.
- Carrascal & Sierra. (2011): Contexto de enseñanza y calidad del aprendizaje: Factores críticos en educación superior. Bogotá: Fondo Editorial Universidad de Córdoba.
- Colbert & Cherie. (2016). El gran libro de las hormonas: secretos naturales. Madrid: Editorial Casa.
- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. Revista Iberoamericana de educación superior 1 (1), pg. 37-57. México Distrito Federal: Universidad Nacional autónoma de México.
- Diez, G. (2007). La globalización: neoliberal y sus repercusiones en la educación. Barcelona: Editorial El Roure Ciencia.
- Marck, Presnsky. (2015). El mundo necesita de un nuevo curriculum: habilidades para pensar, crear, relacionarse y actuar. Madrid: ediciones SM.
- Hermann, N. (1989). The creative brain evolution. Búfalo: Brain Books.
- Kandel, E., Jessell, T. & Schwartz, J. (2005). Neurociencia y conducta. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Martinic, S. & Pardo, M. (2003). La Investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica. Revisión Internacional sobre Estado del Arte. Santiago: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de Chile.
- Mora, F. (2013). Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid: Alianza Editorial.

MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Tarazona, J. (2005). La llave maestra del aprendizaje. Lima: Gráfica Continental.

Temoche, J. (2015). Transformación humana desde la Neuroeducación: "La teoría Neuro evolutiva ", fundamento de aprendizaje. Piura: Universidad nacional de Piura, Facultad de Ciencias Sociales y de Educación.

Tokuhama, T (2011). Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching. New York: W.W. Norton & Company.

Spitzer, M. (2005). Aprendizaje: neurociencia y la escuela de la vida. Barcelona: Omega.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). La Educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos. Paris: Fondo editorial de la UNESCO.

Raczynski, D. & Muñoz, G. (2005). Efectividad escolar y cambio educativo: condiciones de pobreza en Chile. Santiago: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de Chile.

Reposo, R. (2014). Enseñar y Aprender en la Universidad. Revista de Docencia Universitaria 12 (4), pg 477- 479. Salamanca: Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias de la Educación.

Lipina& Sigman (2011).La pizarra de papel: puentes entre neurociencia, psicología y educación .Buenos Aires: Zorzal

Goleman, 2002, 3 -5OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)

Rodríguez y Regueiro, 2015Revista Española de Pedagogía Vol. 73, No. 261, pp. 409-411





7º CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA Y EDUCACION

¡ME MIRAS PERO NO ME VES
ENTONCES QUE ES LO
QUE REALMENTE QUIERES VER!

Santa Marta Colombia
2018



CONGRESOS PI
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION