

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Aplicación de la neuroeducación

Trabajo Académico

Para optar el Título de Segunda Especialidad profesional en Educación Física

Autor.

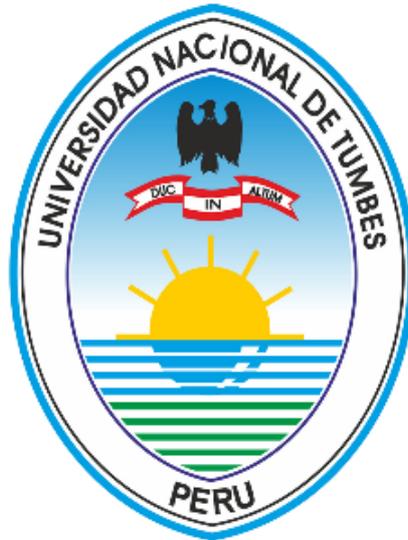
Ysaías Hugo Orbe Quevedo

Tumbes – Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



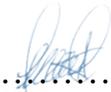
Aplicación de la neuroeducación

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo (presidente)

.....

Dr. Andy Figueroa Cárdenas (miembro)

.....

Mg. Ana María Javier Alva (miembro)

.....

Tumbes – Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Aplicación de la neuroeducación

Trabajo académico aprobado en contenido y forma por:

Ysaías Hugo Orbe Quevedo (Autora)


.....

Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva (Asesor)


.....

Tumbes – Perú

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO

En Tumbes, a los veintisiete días del mes de agosto de dos mil diecinueve, se reunieron en un ambiente de la I.E. José Antonio Encinas, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: *Aplicación de la neuroeducación*, para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Física (a) **YSAÍAS HUGO ORBE QUEVEDO**.

A las ocho horas con cincuenta minutos, y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico. Luego de la exposición del trabajo, la formulación de las preguntas y la deliberación del jurado se declaró aprobado por mayoría con el calificativo de 15.

Por tanto, **YSAÍAS HUGO ORBE QUEVEDO**, queda apto(a) para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Física.

Siendo las nueve horas con veinte minutos el Presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad los integrantes del jurado.


Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo
Presidente del Jurado


Dr. Andy Figueroa Cárdena
Secretario del Jurado


Mg. Ana María Javier Alva
Vocal del Jurado

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico a Dios, a mis padres y a mi familia. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres y a mi familia, porque a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

A mi esposa y a mis hijos por permanecer conmigo y brindarme su confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento de mi inteligencia y capacidad.

Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	5
ÍNDICE.	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	11
1.1. Concepto de la neuroeducación...	11
1.2. Historia de la neuroeducación y la neuropsicología	13
1.3. El cerebro y su estructura	15
1.3.1. Partes del cerebro	15
1.3.2. Partes internas del cerebro y su anatomía	18
1.4. El cerebro de un niño	20
CAPITULO II	22
LA NUEROEDUCACION Y EL APRENDISAJE	22
2.1. Aplicación de la neuroeducación...	22
2.2. Educación emocional...	24
2.3. Mitos de la neuroeducación...	26
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS CITADAS.	29

RESUMEN

En la siguiente monografía se recogió información para definir las bases de la neuroeducación, haciendo énfasis en defunciones y funciones de las partes del cerebro, con esta información se espera aportar claves para que los docentes en base de conocer el funcionamiento de este tengan más herramientas que le permitan desarrollar la maravillosa labor de sembrar conocimientos y labrar habilidades que le permitan al infante bases sólidas en el futuro. Debido a lo complejo y amplio del tema, se trató de reunir los conceptos para el bosquejo de la estructura del cerebro y además de aportar las funciones del mismo. La neuroeducación puede ser un gran aliado, se urge que los docentes empiecen a tomar partes de sus doctrinas, se necesita un cambio cultural además de un cambio en la malla curricular a fin de lograr grandes avances en la materia.

Palabras claves: neuroeducación, sistema nervioso, reforzamiento.

ABSTRACT.

In the following monograph, information was collected to define the bases of neuroeducation, emphasizing deaths and functions of the parts of the brain, with this information it is expected to provide keys so that teachers, based on knowing how it works, have more tools than allow him to develop the wonderful work of sowing knowledge and building skills that allow the infant solid foundations in the future. Due to the complexity and breadth of the subject, it was tried to gather the concepts for the outline of the structure of the brain and also to provide its functions. Neuroeducation can be a great ally, it is urgent that teachers begin to take parts of their doctrines, a cultural change is needed as well as a change in the curricular mesh in order to achieve great advances in the matter.

Keywords: neuroeducation, nervous system, reinforcement.

INTRODUCCIÓN

Las mallas curriculares se enfocan en el aprendizaje tradicional, dejando de lado el gran potencial que ofrece la neuroeducación.

La neuroeducación si bien es un concepto relativamente nuevo, también es el hecho que muchos países desarrollados no solo toman en cuenta sus beneficios si no que también lo aplican como base de su forma evaluativa y constructiva.

Sin duda podemos apreciar el cerebro como el miembro más poderoso del cuerpo, en el ocurren todos los procesos necesarios e indispensable para vivir y evolucionar, la interacción entre las neuronas coordinan información y llevan las ordenes más simples, que permiten acciones diarias para seguir existiendo tales como la respiración.

La neurociencia uno de los pilares de la neuroeducación se consagró exhaustivamente durante años y por distintas ramas, de estudiar el sistema nervioso.

Gracias a sus múltiples estudios, esfuerzos y experimentos, se logró dar respuestas a diversas preguntas, hoy por ejemplo sabemos que la amígdala es la parte del cerebro donde ocurren los procesos que dan lugar a la reacción del miedo.

La neuroeducación aprovecha toda la información y conocimiento sobre las áreas y funciones del sistema nervioso, para potenciar las habilidades de los alumnos, el aprendizaje tradicional sufrió un vuelco al determinar ciertos aspectos que se venían ignorando hasta el momento.

Considero que es importante que las personas involucradas en el proceso de educación de los infantes, conozcan de forma óptima el tema, se debe dar un nuevo enfoque que determine un futuro sólido en la educación.

Objetivos generales:

Investigar sobre la neurociencia, las partes del sistema nervioso, así como técnicas aplicables.

Objetivos específicos:

Determinar las partes del cerebro que influyen en el proceso del aprendizaje y su aplicación.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

1.1. Concepto de la neuroeducación

La neuroeducación surgió de la necesidad de la constante búsqueda del mejoramiento de las técnicas aplicadas al sector de la educación y de la enseñanza, para entender mejor el concepto de la neuroeducación es necesario precisar que es un ámbito formado relativamente hace poco, que aprovecha al máximo los conocimientos de otros estudios, Mora (2013) puntualiza:

Neuroeducación es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro. Visión que ha nacido al amparo de esa revolución cultural que ha venido en llamarse neocultura. Neuroeducación es tomar ventaja de los conocimientos sobre como funciona el cerebro integrados con la psicología, la sociología y la medicina. (p.25)

Entre los cimientos de la neuroeducación es básico la doctrina de entender el funcionamiento y funciones del cerebro ayudara a potenciar las cualidades del individuo y ayudara hacer una mejor guía para su enseñanza y aprendizaje.

En su libro Carminati (2012) especifica: “El cerebro humano es el resultado de una historia evolutiva que, necesariamente debemos abordar para comprender su funcionamiento”, aunque comparto hasta cierto punto la idea de la autora, discierno un poco en ese aspecto, la historia da sustento a varios procesos complejos que se dan en el cuerpo, tales como el gusto por la grasas o lo azucares y su almacenaje innecesario fuera de la época glaciaria, la evolución guarda recodos escondidos aun no desvelados en la historia.

Por otro lado varios educadores y neuropsicólogo relacionan íntimamente las emociones con la educación, ese concepto que si bien lleva tiempo sonando no es del todo nuevo, Piñera (2017) explica: “La neurociencia ya ha demostrado que la emoción y la cognición van unidos. Es un binomio indisoluble, uno no existe sin la presencia del otro.” (p.10)

Los nuevos modelos educativos, aplicados en países desarrollados, implican profundamente al docente/guía educativo el potenciar por medio de las emociones los talentos-habilidades de los alumnos a fin de que mejoren en ámbitos que sean de su dominio y de su agrado, es allí donde entran los conceptos estudiados de la neuroeducación.

Quizás el medio para lograr un avance en la materia no defina de adultos felices, sea educar con bases flexibles, Piñera (2017) nos dice: “La neuroeducación nos ha permitido conocer cómo funciona nuestro cerebro cuando estamos aprendiendo. Nos ha enseñado algo tan importante (a la vez que tan básico) como que para aprender necesitamos estar emocionados, sentir curiosidad, estar motivados” (p.4)

Las nuevas escuelas además de proponer la cooperación entre representantes y docentes, buscan elaborar un perfil más interactivo y humano de parte de los docentes, que no solo se limiten a impartir conocimientos si no que atiendan los problemas que surjan en el aula y busquen diversos medios para transmitir al alumno la información. Mendler (2000) expone:

Nuestra responsabilidad como educadores nos exige que enseñemos a todos los alumnos y que nos esforcemos al máximo para motivar incluso aquellos que no

parecen estar interesado por nada, si no nos ocupamos de ellos, causaran más problemas y acabaran siendo mucho más perjudiciales, peligrosos y costosos. (p.21)

Como se expone en el párrafo anterior, los docentes deben esforzarse al máximo en la educación de los escolares, manejando numerosos elementos como la motivación, Gento (2010) nos dice:

Al motivar a los alumnos a que aprendan, un profesor contribuye a que el alumno se involucre en un asunto actividad determinados. En otras palabras, el profesor puede sacar lo mejor de un alumno. Un profesor eficiente reconoce que los niveles de motivación de los alumnos varían. (p.138)

1.2. Historia de la neurociencia y la neuropsicología.

Vivimos en un entorno sometido a constantes cambios; sociales, religiosos, políticos y climáticos, el hombre en su ardua lucha por sobrevivir y adaptarse a tratado por muchos medios tratar de moldear y/o cambiar su entorno, en esta ardua tarea se han modificado básicamente el carácter de las reglas de lo que podríamos definir como vagamente “el arte de existir” y no hago referencia a cambios evolutivos, sino a los de carácter psicológicos y sociales, a esas definiciones que por bien o mal conducen a la convivencia básica de la mayoría de las poblaciones.

Uno de los ámbitos que más cambios a tenido a lo largo de su causa, es la educación, pasamos de los primeros filosos griegos, a la educación reservada solo para las clases que podían permitírsele, a escuelas inclusivas, quizás incompletas donde al comienzo solo estaban disponibles para hombres, después se abrió paso a mujeres, para luego dejar paso a otras etnias.

Si bien la definición que tenemos actual de la neuroeducación es reciente, sus inicios se remontan a los primeros hombres, desde el primer momento que son

conscientes de su existencia, desde los primeros pasos de la humanidad el hombre se debatía: ¿Era el cerebro o el corazón el causante del actuar de nuestras acciones y sentimientos?, la neuroeducación tiene sus bases y principios en la neuropsicología, y esta a su vez la antecede la Neurociencia.

Soriano (2007) explica: “El termino neurociencia es joven. La Society for Neuroscience, la asociación de científicos profesionales, fue fundada hace poco, concretamente en 1970.” (p.13)

Hemos intentado durante siglos entender el funcionamiento del órgano mas importante del cuerpo y gracias a diversas ramas de estudios como la medicina y la psicología, se pudieron dar los primeros pasos hacia ella.

Haines (2003) explica:

El cerebro nos convierte en lo que somos. La Personalidad, los puntos de vista, los puntos de vida, la inteligencia, la coordinación (o la falta de cualquiera de estos rasgos), así como muchas otras características que hacen a cada persona única, se deben a complejas interacciones que tienen lugar en el sistema nervioso. (p.4)

Básicamente, todo nuestro comportamiento, gestos, gustos y actuar están determinados en nuestro cerebro, en el ocurren todas las reacciones para que sean posibles actos tan simple y la vez complejos como respirar, caminar y/o los reflejos voluntarios e involuntarios.

Haines (2003) nos dice: “Las células nerviosas (neuronas) son las encargadas de manejar información” (p.16) ellas son las encargadas de transmitir la información de la sinapsis hasta la realización de estas.

Por otro lado tenemos el concepto del otro pilar fundamental de la neuroeducación, la neuropsicología, Jordar et al. (2013) afirma: “La neuropsicología es una disciplina que estudia la relación que existe entre los distintos procesos psicológicos y el funcionamiento cerebral” (p.13)

La neuropsicología busca unir la biología y la psicología, de una forma que puedan tratar desde un punto de vista psicológico a los pacientes que puedan presentar algún problema cerebral, ya sea una lesión o algún otro tipo de problema. Jordar et al. (2013) manifiesta: “El neuropsicólogo se sitúa en una perspectiva biológica para entender la cognición y el comportamiento en función de su correlato o sustrato cerebral” (p.13)

Otros estudiosos y expertos en el tema le dan un enfoque más profundo y significativo a la neurociencia, Pérez (2012) concluye: “La neuropsicología es una ciencia limítrofe entre la neurología y la psicología. Tiene como objetivo fundamental el estudio de los fenómenos psíquicos en su relación con el sistema nervioso”

1.3 El cerebro y su estructura

1.3.1 Partes del cerebro

El cerebro, base de tantas ramas de estudio y objetos de infinidad de charlas filosóficas es un órgano sumamente fascinante y poderoso, Jensen (2004) declara: “El cerebro humano adulto pesa 1.300 a 1.400 gramos” (p.22)

Además de lo anterior hay que precisar que el cerebro tiene dos hemisferios, el cual cada uno controla diversas funciones y áreas, Pérez (2001) explica “Los hemisferios cerebrales están formados por una corteza gris muy plegada (plio), por

una capa de sustancia blanca y por un conjunto de masas neuronales localizadas profundamente y conocidas como ganglios basales”(p.15)

El hemisferio derecho del cerebro normalmente es asociado a actividades racionales y lógicas, Fajardo (1999) indica: “El hemisferio derecho sería dominante para la orientación espacial, el reconocimiento de caras y objetos” (p.30)

El izquierdo por su parte se ocuparía otros elementos, ferrara (2012) explica “El hemisferio izquierdo tiene funciones como la habilidad numérica, lenguaje hablado, el razonamiento, la habilidad científica y el control de la mano derecha” (p.28)

El cerebro debido a los millones de años de evolución son en realidad tres, cada uno con funciones e intereses distintos entre si, estos son: El neocórtex, el cerebro límbico y el reptiliano, estos conceptos son muy profundos a la vez complejos, pero intentare de la mejor forma definir sus aspectos y sus funciones.

El cerebro reptiliano es el más básico y antiguo, esencial en la historia de la supervivencia humana controla los aspectos más primitivos y esenciales del comportamiento del ser humano, Hannaford (1995) afirma: “El cerebro reptiliano vigila, ante todo la supervivencia del cuerpo y de la mente y se asegura que las necesidades básicas se cubran antes que otras funciones más elevadas vayan tomando el cargo” (p.28)

Por su parte Macip (2016) aporta: “El comportamiento generado por este cerebro reptil, es instintivo y por lo tanto las respuestas, son automáticas, no son reflexionadas, no son escogidas” (p.100)

El segundo cerebro o cerebro límbico, fue un gran salto entre los medios de aprendizaje y los procesos implicados en la memoria, Pérez (1995) define: “Límbico significa “límite”. Se denomina sistema límbico al conjunto de estructuras cerebrales situadas en el hipotálamo y la corteza cerebral” (p.65)

El cerebro límbico, gracias a su intrincado y complicado sistema es capaz de asociar y clasificar las recompensas y los castigos, permitiendo a la humanidad un gran salto evolutivo, Salas (2008) afirma: “Tiene capacidad de memoria a largo plazo, en cuanto algunas de sus estructuras registran y almacenan determinados tipos de memoria: la amígdala se encarga de la memoria emocional, y el hipocampo de la memoria factual” (p.242)

El tercer cerebro de forma simplificada fue denominado Neocortex, fue el último en formarse y supone una adaptación y mejoración a partir de la percepción que genera algún tipo de conocimiento o experiencia, Goleman (1985) explica: “En el neocórtex, las señales se interpretan para reconocer lo que es cada objeto y lo que significa su presencia.” (p.43)

El neocórtex es en mayor medida el gran responsable de nuestras emociones y reacciones, Goleman (1985) señala: “En el neocórtex, una serie de circuitos registra y analiza esta información, la comprende y organiza gracias a los lóbulos prefrontales, y si, a lo largo de ese proceso, se requiere una respuesta emocional, es el lóbulo prefrontal quien la dicta”

1.3.2. Partes internas del cerebro y su anatomía

El cerebro de la especie a la que pertenecen los seres humanos, se conforma por el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico, el sistema nervioso central lo conforman: la medula espinal y a su vez el encéfalo.

- Encéfalo: Latarjet (1983) precisa: “El encéfalo es la parte del sistema nervioso central que se halla contenida en la cavidad craneal” (p.154)
- Medula espinal: Puelles (2008) señala: “La medula espinal es la porción caudal del SNC, está alojada en el canal medula o canal raquídeo de la columna vertebral” (p.19)

Cabe resaltar que la estructura del encéfalo consta de tres partes: Cerebro posterior (Rombencéfalo), cerebro medio (mesencéfalo) y el cerebro anterior (prosencefalo).

Cerebro posterior: Morris (2001) detalla: “Área que contiene la medula oblongada o bulbo raquídeo, el puente y el cerebelo” (p.56)

En esta compleja estructura podemos diferenciar tres partes fundamentales que lo componen: Bulbo raquídeo, protuberancia y cerebelo.

Bulbo raquídeo: Silverthorn (2007) define: “Incluye los núcleos que controlan muchas funciones involuntarias, como la presión arterial, la respiración, la deglución y los vómitos” (p.305)

Protuberancia: Silverthorn (2007) explica: “Su función primaria es actuar como estación de relevo para la transferencia de información entre el cerebelo y el cerebro” (p.305)

Cerebelo: Bustamante (2007) define: “es un órgano especializado en el análisis de la información neuronal, independientemente del uso y función de esta” (p.146)

Cerebro medio: Faller y Schünke (2006) explican: “Es la parte más pequeña del encéfalo y se encuentra entre el diencefalo y el puente de Varolio” (p.582)

Cerebro Posterior: Morris (2001) expone: “Este órgano transmite y traduce los mensajes procedentes de los receptores sensoriales (salvo los del olfato) a lo largo del cuerpo” (p.56)

Otras partes por mencionadas, que tienen un importante papel en el funcionamiento y procesamiento de las funciones cerebrales.

Ganglios basales: Antoranz y Villalva (2010) explican: “Son un conjunto de núcleo que reciben información de la corteza cerebral y están implicados en la coordinación de funciones motoras complejas” (p.17)

Hipotálamo: Sousa (2014) explica: “el hipotálamo supervisa los sistemas internos para mantener el estado normal del cuerpo” (p.24)

Hipocampo: Bustamante (2004) precisa: “funciona como mapa “cognoscitivo” que es requerido para la orientación espacial y también” (p.226)

La amígdala: Bustamante (2004) explica: “La amígdala es el punto de convergencia de la información para los estímulos condicionados o no condicionados”
Cerebelo: Cardinali (2007) apunta: “La función más importante del cerebelo es la coordinación de la actividad motora y de la postura ”(p.263)

Neuronas espejos: Iacoboni (2008) fundamenta: “Sirven para reconocer para reconocer los movimientos que realizan otras personas” (p.37)

Corteza cerebral: Morris (2011) define: “Superficie exterior de los dos hemisferios cerebrales que regulan la conducta más compleja” (p.57)

Talamo: Antoranz y Villalva (2010) explican: “Recibe información de las neuronas sensoriales procedentes del oído, vista, gusto y tacto y la envía a la corteza cerebral” (p.17)

1.4 El cerebro de un niño.

Durante la búsqueda de respuesta, se ha tratado de dar definiciones a diferentes funciones relacionadas al sistema nervioso, entre ellas al de sinapsis, el cerebro es un miembro poderoso, encargado de la supervivencia humana, en él se producen millones de interacciones de las neuronas entre sí, esto es lo que se denominó sinapsis.

El desarrollo en sí del sistema nervioso, comienza mucho antes del alumbramiento del neonato, como es en el caso de las conexiones neuronales Bustamante (2004) afirma: “las conexiones se forman durante el desarrollo, en un embrión pequeño” (p.40)

Bilbao (2015) expone: “Un bebé al nacer cuenta con casi la totalidad de los cien millones de neuronas que tendrá cuando sea mayor” (p.11)

Gómez (2013) afirma: “Los tres primeros meses son esenciales en el desarrollo cerebral, etapa en que se organiza el sistema nervioso” (p.53)

Dispenza (2007) expone: “ A los dos años, el cerebro humano se acerca al tamaño, peso y cantidad de células nerviosas de un adulto ” (p.154)

Las denominadas redes neuronales son una de las vitales diferencias entre un adulto y un infante, los niños tienen una asombrosa capacidad de aprendizaje, son en comparación unas pequeñas esponjas, pero esta curva de aprendizaje va cambiando a medida que medida que el infante va desarrollándose a nivel físico y psicológico.

Mientras se va desarrollando el infante va aumentando paulatinamente la cantidad de sinapsis.

CAPITULO II

LA NUEROEDUCACION Y EL APRENDIZAJE

2.1 Aplicación de la neuroeducación.

Los padres y docentes deben tener una buena comunicación, a fin de facilitar la formación y el desarrollo de los niños, los docentes poseen conocimientos académicos teóricos y prácticos obtenidos de la experiencia e interacción con los niños, sin embargo las individuos a cargo del cuidado del niño, ya sea sus progenitores o algún representante legal, tienen una gran influencia en los métodos de estudios, en mayor o menor medida el empeño y desempeño es motivado o desmotivado por los actos de sus mayores cercanos, en afán de ayudarlos a mejorar los padres deben prestar atención a los actos del pequeño y con orientaciones del profesor tomar acciones para influir en los pequeños, Piñera (2017) propone: “Ayudele a estudiar, anímale y enséñele cómo hacerlo” (p.28)

Recordemos que la estructura del cerebro, entre sus funciones esta relacionar la información con ciertos actos, a medida que se muestre interés en el empeño del chico este tendrá reacciones positivas siempre que se hayan usado los estímulos adecuados.

Uno de los métodos para encaminar el comportamiento hacia el camino deseado, ya sea en el aula u otro ambiente, es el reforzamiento, Woolfolk (1980) conceptualiza: “Un reforzador es cualquier consecuencia que fomente la conducta que le sigue” (p.204)

Se pueden diferenciar por su frecuencia, dos tipos de reforzamiento, el continuo y el intermitente, en el continuo Clavijo et al. (2005) puntualiza: “ Se entrega el reforzador cada vez que el sujeto emita la conducta que queremos potenciar.” (p.197)

Cosacov (1997) expone: “el refuerzo se otorga al sujeto por realizar una tarea, no es constante, sino que ocurre a intervalos” (p.257)

Entre los factores asociados al reforzamiento, podemos encontrar el sistema de recompensas, el cual a su vez se clasifica en recompensas eficaces y recompensas eficaces, además para que el método tenga mayor eficiencia, Bilbao (2015) especifica: “la recompensa no debe ser el motor del niño, sino la consecuencia agradable que ayude a que las conductas positivas se repitan y se motiven espontáneamente” (p.11)

Hay muchas actividades para realizar en el aula y un sinfín de sugerencias para poner en práctica, a fin de reforzar de manera positiva el comportamiento de los niños, en esta investigación se trató de compilar de manera concisa aquellas que fueron propuestas en el ámbito comprobable de la neuroeducación.

Dörnyei (2008) propone: “Hacer un seguimiento de los logros de los alumnos y reconocerlos: asegurarnos que los hitos personales no pasen desapercibidos” (p.168)

Scavo (2010) plantea:

Otra recompensa fantástica consiste en “personalizar” el boletín o revista escolar que se reparte entre padres. Se puede crear una sección especial para las noticias de los alumnos. Utilizando un tipo de letra divertida, escriben los nombres de los alumnas y alumnos y los trabajos especiales que hayan hecho. (p.26)

Dörnyei (2008) asevera:

Hacer tangible el progreso: una vez se han reconocido y elogiado los avances o logros tal vez queramos incrementar el impacto motivador de ese reconocimiento haciéndolo tangible, y nada más tangible que algún tipo de resumen visual como por ejemplo un álbum de logros, un gráfico bien visible en la pared del aula. (p.169)

2.2 Educación emocional

El concepto de educación emocional es relativamente nuevo, al igual a su vez el de inteligencia emocional, educación emocional como su nombre supone significa enseñar o educar haciendo énfasis y sacando beneficios de los factores del proceso psicológico, biofísico y bioenergético relacionados a las emociones a fin de potenciar el aprendizaje y las habilidades del individuo, Casado (2009) define: “El concepto de inteligencia emocional alude a una competencia o habilidad caracterizada por la adecuada gestión de las emociones propias y ajenas” (p.16)

Existen numerosas razones para trabajar la educación emocional en el aula, cuando estamos motivados somos capaces de dar lo mejor de nosotros mismos, Piñeiro (2017) expresa: “Una buena educación emocional conlleva todo un proceso de aprendizaje en el que se va construyendo la visión del mundo, de nosotros mismos y de cómo nos manejamos.” (p.41)

Otros de los factores asociados a los beneficios de la educación emocional, es la autorregulación de las emociones y el ser capaz de identificar las fallas propias a la vez de trazar un camino óptimo para mejorar, López y Gonzáles (2003), explican:

“Tienen la facilidad de hacerse cargo de sus propias desempeño, sus actos son catalogados en términos de buena ética y son capaces de reconocer sus propias fallas” (p.45)

Piñeiro (2017) concreta:

El aprendizaje emocional debería integrarse en la escuela de forma natural pero temprana, de forma que el niño desde muy pequeño tuviese herramientas para reconocer y tratar con sus propias emociones. Este aprendizaje podría hacerse de forma transversal a lo largo de todo el currículum escolar o de forma específica en una o varias asignaturas. (p.43)

2.3 Mitos de la neuroeducación

La neuroeducación está siendo un tema sonado en materias de avances y aplicación, con esto lo que conlleva el boom es una larga lista de mitos, libros con información inexacta y con ellos la sobreestimulación del infante logrando el efecto contrario al deseado.

Uno de los mitos más esparcidos, el uso de ciertos tipos música para potenciar ciertas habilidades, Medina (2016) puntualiza: “Escuchar a Mozart durante el embarazo ayudara a mejorar las calificaciones de matemáticas de tu hijo en el futuro. Realidad: Tú bebe se acordará de Mozart después de nacer, además de tantas otras cosas que escucha, huele y prueba en el útero” (p.42)

Debemos recordar que el comportamiento humano es determinado por diferentes factores: genéticos, sociales, culturales y ambientales, por ende el comportamiento es complicado, ningún método es aplicable a todos los niños, cada uno reaccionara de manera distintas a la estrategia formulada por el docente, lo mejor será informarse con bases sólidas antes de efectuar una acción que resulte en un resultados negativo.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La neuroeducación tiene sus bases en dos disciplinas, en la neurociencia y la neuropsicología.

SEGUNDA: El cerebro evoluciono desde los inicios de la humanidad, su estructura compleja permite el aprendizaje complejo, los tres cerebros nos permiten, crecer, evolucionar y aprender.

TERCERA: El reforzamiento es uno de los elementos para encaminar la conducta, la mayoría de los padres usan el reforzamiento basados en el castigo, el cual desde un punto de vista de los expertos es uno de los reforzamientos ineficaces, el cual también entra en a la categoría de los reforzamientos negativos, y su uso continuo podría desmejorar la conducta del individuo, logrando en muchos casos el efecto contrario al deseado.

RECOMENDACIONES.

Se recomienda lo siguiente:

- A las autoridades, capacitar a los docentes sobre la importancia y los avances que se dan sobre la neurociencia en la educación.
- A los docentes, conocer y aplicar los principios de la neuroeducación en el aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS CITADAS

- Antoranz, E., & Villalba, J., (2010) Desarrollo Cognitivo y Motor, Madrid, España: Editex.
- Bilbao, A., (2015)., El cerebro del niño explicado a los padres, Barcelona, España: Plataforma Editorial.
- Bustamante, E., (2007), El sistema nervioso : desde las neuronas hasta el cerebro humano, Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Carminati, M.E., & Wapian., (2012), Integrando La Neuroeducación al Aula, Buenos Aires, Argentina: Editorial Bonum.
- Casado, C., (2009), Entrenamiento emocional en el trabajo, Madrid, España: Esic.
- Clavijo, R., Fernández, C., Rodríguez, L., Patiño, M., Alés, M., Reina, M., Gonzales, M., Pérez, N., Junquera, R., Ribes, M., & Reina, J, Educador de educación especial de la Generalitat Valenciana: temario específico, Valencia, España: MAD.
- Cosacov, E., (2017), Introducción a la Psicología, Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Dispenza, J., (2017), Desarrolle su cerebro: La Ciencia Para Cambiar La Mente, Madrid, España: Narcea.
- Dörnyei, Z., (2008), Estrategias de motivación en el aula de lenguas, Barcelona, España: Editorial UOC.
- Fajardo, L., Moya, C., (1999), Fundamentos neuropsicológicos del lenguaje, Salamanca, España: Ediciones Universidad Salamanca.
- Faller, A., & Shünke, G., (2006), ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO, Barcelona, España: Paidotribo.
- Ferrara, G., (2012), Rediseña tu vida, México D.F, México: Penguin Random House Grupo Editorial.

- Gento, M., (2010), DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PLANES, PROYECTOS Y ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL TRATAMIENTO EDUCATIVO DE LA DIVERSIDAD, Madrid, España: UNED
- Goleman, D., (1985).La inteligencia Emocional. Recuperado de https://es.scribd.com/document/177161114/Daniel-Goleman-La-Inteligencia-Emocional-v2-1-Piolin-39#t_search-menu_36695.
- Haines, D., (2003), Principios de Neurociencia, Madrid, España: Elsevier. Hannaford, C., (1995), Aprender moviendo el cuerpo, México D.F, México: Iacoboni, M., (2009), Las neuronas espejo, Buenos Aires, Argentina: katz editores.
- Jensen, E., (2004), Cerebro y aprendizaje: Competencias e implicaciones educativas, Madrid, España: Narcea.
- Jodar, M., Redolar, D., Blázquez, J.L., Gonzáles, B., Muñoz, E., Periañez, J.A., & Viejo, R.,(2013), Neuropsicología, Cataluña, España: Editorial UOC.
- Latarjet, R., (1983), Anatomía humana, Volumen , Buenos Aires, Argentina: Editorial Medica Panamericana.
- López, M., & Gonzáles, M., (2003), Inteligencia emocional, Bogotá, Colombia: Ediciones Gamma.
- Medina, J., (2013), Viaje al cerebro del niño: Cómo criar a un niño inteligente y feliz (Guías para Padres), Barcelona, España: Paidós.
- Mendler, A.,(2010), Cómo motivar a estudiantes pasivos y desinteresados, Barcelona, España: Ediciones Ceac.
- Mora, F., (2013), Neuroeducación solo se puede aprender aquello que ama, Madrid, España: Alianza Editorial.
- Pérez, M., (1995), Psicobiología II, Barcelona, España: Edicions Unisersitat de Barcelona.
- Pérez, N., (2012), Neurosicología Clínica, La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Pérez, V., (2001), Atlas del sistema arterial cerebral, Ciudad de México, México: Noriega Editores.

- Piñeiro, B., (2017). Neuroeducación: Gestiona sus emociones. Mejora su aprendizaje. Recuperado de <https://es.scribd.com/read/357538092/Neuroeducacion>
- Puelles, L., Martínez, S., & Martínez, M., (2008), Neuroanatomía, Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Salas, R.E., (2018), Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia, Bogotá, Colombia, Cooperativa Editorial Magisterio.
- Scavo, M., (2010), Aulas muy creativas: Ideas para motivar, mejorar las clases y evitar la rutina, Madrid, España: Narcea.
- Silverthorn, D., Ober, W., Garrison., C., Silverthorn, A., & Johnson, B., (2007), Fisiología Humana. Un enfoque integrado, Buenos Aires, Argentina: Editorial Medica Panamericana.
- Soriano, C., Guillazo, G., Redolar, D.A., & Torras, M & Vale., A. (2007). Fundamentos de la Neurociencia. Cataluña, España: Editorial UOC.
- Sousa, D., (2014)., Neurociencia educativa: Mente, cerebro y educación, Madrid, España: Narcea.
- Woolfolk, A., (1980), PSICOLOGÍA. EDUCATIVA, México D.F, México: Pearson.

Aplicación de la neuroeducación

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	3%
2	1library.co Fuente de Internet	3%
3	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	2%
5	www.alsalirdelcole.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to ESCUNI - Centro Universitario de Magisterio Trabajo del estudiante	1%
7	reunir.unir.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ufpso.edu.co Fuente de Internet	1%

9 Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS 1 %
Trabajo del estudiante

10 www.coursehero.com <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía Activo



Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva
Asesor.