

La neuroeducación en el aprendizaje de los estudiantes de la I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» de Santiago, Cusco 2015

Yanina Rojas Anaya
Universidad Andina del Cusco
yrojas@uandina.edu.pe

Resumen

Una de las características más resaltantes que encontramos en la deficiencia educacional, es el desconocimiento por parte de los docentes de los nuevos aportes de la neuroeducación y cómo este podría mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Objetivo: Diseñar un taller en neuroeducación para ser aplicado en el aprendizaje de los estudiantes de la I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.

Tipo y diseño de investigación: descriptivo no experimental o *ex post facto*.

Conclusiones: Es necesario conocer el funcionamiento del cerebro y aplicarlo en el aprendizaje, ya que el estudio del cerebro es fundamental en la educación y los docentes deben ser conscientes de su uso, por lo cual, deben aplicarlo en sus sesiones de clase.

Palabras clave: Neuroeducación, aprendizaje, estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, inteligencia emocional, PNL, pensamiento crítico.

Abstract

The neuroeducation in the learning of students of I.E.S.P.P. Didascalio "Jesus Maestro" of Santiago, Cusco 2015

One of the most striking features found in educational deficiency is the lack of knowledge about teachers the new contributions of neuroeducation, and how this could improve student learning. **Objective:** To propose a workshop on neuroeducation to be applied in the learning of students of the I.E.S.P.P. Didascalio "Jesus Maestro" 2015.

Type and research design: descriptive non-experimental or *ex post facto*.

Conclusions: It is necessary to know the functioning of the brain and to apply it in the learning, since the study of the brain is fundamental in the education and the teachers must be aware of its use, therefore, they must apply it in their class sessions.

Keywords: Neuroeducation, learning, learning styles; multiple intelligences, emotional intelligence, NLP. critical thinking.

I Introducción

La educación es parte fundamental en el desarrollo de un país, por tal razón, se hace necesario que todo docente —de cualquier nivel— maneje las estrategias necesarias para lograr que los estudiantes logren los objetivos propuestos en su formación y, más allá, sean conscientes del desarrollo integral de la persona y, por ende, del futuro profesional como formador. Ya que no basta con brindar y exigir que se tengan los conocimientos necesarios ni desarrollar las competencias seleccionadas, sino que es necesario desarrollar potencialidades (inteligencia emocional, PNL, estilos de aprendizaje, pensamiento crítico), que solo se pueden fortalecer con la aplicación de la neuroeducación, debido a que esta permitirá que la persona logre un aprendizaje permanente, el mismo que vaya de la mano con la investigación y la creatividad, además de buscar el razonamiento y la autonomía con criterio propio.

1 MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de diseño no experimental durante el 2015. El estudio fue revisado y aprobado por la Unidad de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, sede Cusco.

1.2 Población y muestra

La población estuvo constituida por 50 estudiantes de la I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» del Distrito de Santiago, durante el 2015

1.3 Operacionalización de las variables

VARIABLES	ÍNDICE	DEFINICIÓN	INDICADOR
V1 Neuroeducación	Inteligencia emocional	Habilidad para atender y percibir sentimientos de forma apropiada y precisa, regulando o modificando nuestro estado de ánimo y el de los demás.	Autoconocimiento Comprensión de emociones Estilos de pensamiento
	Inteligencias múltiples	Capacidad de todos los seres humanos para conocer el mundo de modos diferentes.	Lingüística, musical, kinésica natural, espacial, interpersonal lógico matemática
	Programación neurolingüística	Clave para modificar nuestros valores, emociones y formas de expresarnos para así poder cambiar la percepción de la realidad y la autoimagen de las personas.	Escucha activa Asertividad <i>Rapport</i> Claridad en la comunicación
	Estilo de aprendizaje	Forma de cómo cada persona utiliza su propio método o estrategia para aprender	Activo Teórico Reflexivo Pragmático
	Pensamiento crítico	Es la habilidad para analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos.	Interpretación Análisis Evaluación Inferencia Explicación Autorregulación
V2 Aprendizaje	Conceptual Procedimental Actitudinal	Conjunto saberes para determinar el grado de conocimiento, el saber hacer, y el grado de valores.	Registro de notas Lista de cotejo Escala de estimación

1.4 Técnicas e instrumentos

Para recolectar datos se procedió de la siguiente manera:

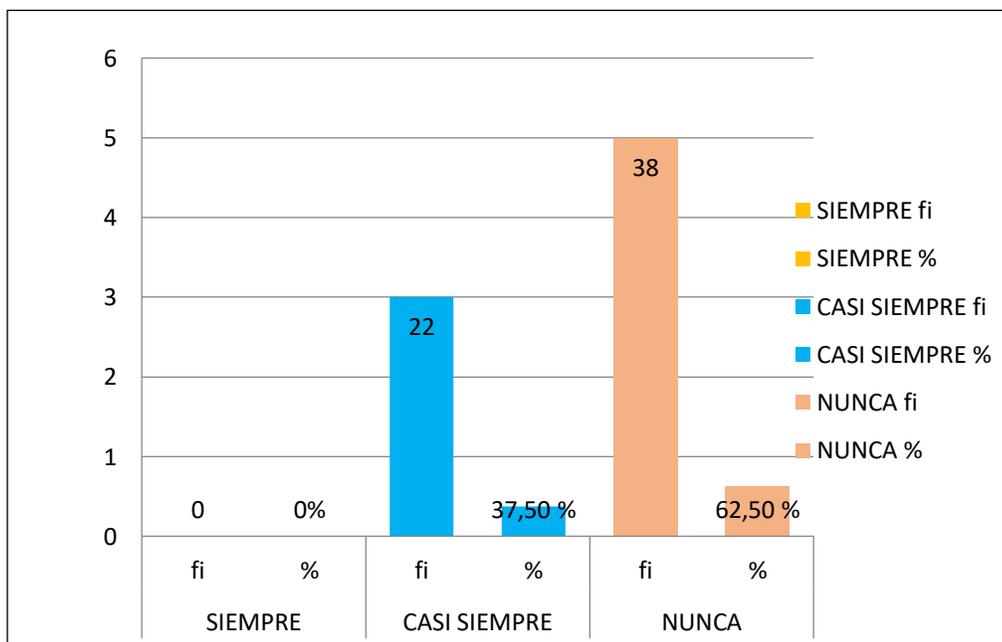
- a) Análisis de documentos: se analizaron diversos documentos (tesis de investigación, textos en físico y virtuales) para desarrollar y proponer talleres basados en neuroeducación y aplicarlo en el aprendizaje de los estudiantes.
- b) **Entrevista:** Se realizó una encuesta a cada miembro de la muestra (estudiantes). La encuesta estuvo validada por dos docentes de la Universidad San Agustín de Arequipa.

1.5 Resultados

Los resultados a los que se llegó, se determinaron sobre la base del conocimiento que tienen los estudiantes (futuros docentes, tanto del nivel inicial como primaria) del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» sobre neuroeducación. A continuación se muestra la encuesta aplicada:

Las respuestas que se dieron en la encuesta indican que, pese a que muchos escucharon hablar de neuroeducación, estilos de aprendizaje, PNL, etc.; casi siempre lo emplean en clase, lo que equivale a un 37,50 %; mientras que, el 62,50 % no aplica ningún tipo de conocimiento en neuroeducación. Esto se puede sintetizar en el siguiente cuadro:

Encuesta			
	Sí	No	
1. ¿Conoce los planteamientos de la neuroeducación?			
SI RESPONDIÓ “SÍ”, CONTINÚE CON LAS DEMÁS PREGUNTAS:			
	Nunca	Algunas veces	siempre
2. ¿Hace uso de los planteamientos de la neuroeducación?			
3. ¿Desarrolla el autoconocimiento en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?			
4. ¿Desarrolla la comprensión de emociones en sus estudiantes durante el proceso de aprendizaje?			
5. ¿Aplica la escucha activa durante el proceso de aprendizaje?			
6. ¿Desarrolla la asertividad en sus estudiantes?			
7. ¿Emplea el <i>rapport</i> en el desarrollo de sus sesiones de clase?			
8. ¿Promueve la claridad en la comunicación durante sus actividades de enseñanza- aprendizaje?			
9. ¿Identifica los estilos de aprendizaje de sus estudiantes?			
10. ¿Emplea los estilos de aprendizaje durante el proceso de enseñanza –aprendizaje de sus estudiantes?			



1.6 Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo general, diseñar un taller en neuroeducación para ser aplicado en el aprendizaje de los estudiantes de la I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015. Se aprecia que la mayoría de estudiantes (futuros docentes), sí conoce lo que es la ‘neuroeducación’, pero un gran porcentaje de estudiantes (62,50 %) no lo aplica, esto quiere decir, que más de la mitad de la población se caracteriza por desconocer la parte práctica de este tema.

Los resultados hallados por Izaguirre en su estudio sobre la aplicación de conocimientos neurocientíficos en el aula y la mejora de la calidad percibida del servicio educativo en la Escuela Profesional de Turismo y Hotelería de la USMP, 2010 indican la mejora significativa en un 57 %, lo cual se pudo verificar en las sesiones aplicadas de los docentes, demostrándose que sí es importante, no solo conocer, sino también aplicar la neuroeducación en las sesiones de clase para mejorar el aprendizaje (Izaguirre Sotomayor, 2011).

Asimismo, debemos indicar que es necesario considerar los aportes de la neurociencia a la educación, porque los estudiantes de esta generación ya no son iguales al de otras generaciones, así en la investigación presentada por Marcos, se determinó que la forma de enseñanza es aún errónea por lo que, el aprendizaje presenta un nivel bajo; todavía los profesores enseñan de manera tradicional, no aplican las nuevas propuestas de la neuroeducación, como son estilos de aprendizaje y de pensamiento, inteligencia emocional, PNL, etc. (Marcos Sánchez, 2012). Lo ideal sería que en cada escuela, existiera un núcleo de profesores de ciencias naturales, de humanidades, de artes, etc., que trabajaran en conjunto para conocer más y profundizar más en la teoría del aprendizaje compatible con el cerebro.

Estos trabajos corroboran la importancia de la neuroeducación en la formación de futuros docentes, razón por la cual se hace imprescindible que, tanto docentes como estudiantes, profundicen los aportes de esta nueva disciplina para aplicarlo en la enseñanza y aprendizaje.

1.7 Conclusiones

1. La neuroeducación busca conocer el funcionamiento del cerebro y aplicarlo en el aprendizaje y enseñanza. Todas las acciones que realizamos son producto de una actividad cerebral, de ahí la importancia de conocer el cerebro.
2. El estudio del cerebro es fundamental en el proceso de enseñanza–aprendizaje, ya que el ser humano se desenvuelve como producto de su sistema nervioso. Si los neurotransmisores funcionan bien, esto repercutirá en el comportamiento y, por ende, en el aprendizaje. Asimismo, los estilos de aprendizaje y de pensamiento: la PNL y la inteligencia emocional se determinan en función al estudio cerebral.
3. Los docentes deben ser conscientes de que la generación de estos últimos años es diferente y tienen otras habilidades; razón por la cual, es deber del docente conocer a profundidad esos cambios para llegar a los estudiantes y ayudar a ser más competentes.
4. Es necesario que los docentes conozcan en qué consiste la neuroeducación (inteligencias múltiples, inteligencia emocional, PNL, estilos de aprendizaje y pensamiento crítico) y aplicarlo en sus sesiones de clase, de esta manera, el aprendizaje mejorará.
5. La mayor parte de docentes —pese a indicar que conocen aspectos de la neuroeducación— solo lo identifican de manera teórica, mas no lo llevan a la práctica como por ejemplo, los estilos de aprendizaje; pero la aplicación de este y otros temas no lo saben desarrollar en clase de modo pleno.

1.8 Recomendaciones

Una vez que se ha determinado en qué consiste la neuroeducación, nos permitimos realizar las siguientes sugerencias que deben ser tomadas en cuenta:

1. Desarrollar talleres y cursos sobre neuroeducación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
2. Los docentes de todas las áreas deben emplear los conocimientos de la neuroeducación, como, por ejemplo: identificar los estilos de aprendizaje y enseñar en base a lo identificado, desarrollar la inteligencia emocional, la asertividad, etc., durante el proceso de enseñanza.

1.9 Diseño de un taller para conocer la neuroeducación y aplicarlo en las sesiones de clase

A. Fundamento

Como es necesario que toda investigación deba tener carácter científico, se necesita vincular la teoría con la práctica. Si bien muchos conocen el tema de neuroeducación, no en su totalidad identifican todos los temas que esta encierra, así como tampoco lo utilizan para desarrollar sus sesiones de clase. Por tal razón, se propone la implementación de talleres para fomentar la neuroeducación en la enseñanza.

Es necesario que todos tomemos conciencia de que la generación de ahora se diferencia en muchos aspectos de generaciones anteriores, por eso, no solo basta con enseñar sino también mirar más allá del educando, tomar en cuenta sus estilos de aprendizaje, estilos de pensamiento, su tipo de inteligencia.

B. Objetivos

Objetivo general

Diseñar un taller en neuroeducación para ser aplicado en el aprendizaje de los estudiantes de la I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.

Objetivos específicos:

- Reconocer la importancia de la neuroeducación y su aplicación en la enseñanza y aprendizaje en el I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.
- Identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.
- Identificar los estilos de pensamiento de los estudiantes del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.
- Determinar la importancia de la PNL del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015.
- Proporcionar a los estudiantes del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro» 2015 una guía pedagógica sobre neuroeducación.

C. Recursos

- Recursos humanos: estudiantes del I.E.S.P.P. Didascalio «Jesús Maestro.»
- Recursos materiales: textos de investigación, pizarra, plumones.

D. Plan de lección

Talleres de capacitación

SESIÓN	TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
1	Bases teóricas de la neuro educación	Analizar la neuroeducación como base de la enseñanza y aprendizaje.	Presentación de expositores y de los temas a desarrollar durante el taller. Esclarecer el concepto y las bases teóricas de la neuroeducación y su incidencia en la enseñanza y aprendizaje.	4hrs	Pizarra Retroproyector Cañón multimedia Fichas
2	Los neurotransmisores	Identificar los neurotransmisores y su influencia en el aprendizaje	Clasificación de los neurotransmisores y reconocimiento de su influencia en el aprendizaje.		
3	PNL	Analizar y reflexionar sobre el uso de la PNL	Analizar las técnicas de la PNL en el proceso de aprendizaje.	4hrs	
4	Comunicación Asertiva	Determinar la importancia de la comunicación asertiva durante las sesiones de clase.	Analizar la importancia de la asertividad en la comunicación.	4hrs	
5	Estilos de aprendizaje	Identificar los estilos de aprendizaje.	Aprender a identificar los estilos de aprendizaje. Aplicar estrategias de enseñanza según el estilo de aprendizaje.	4hrs	
6	Estilos de pensamiento	Identificar los estilos de pensamiento	Identificar y aplicar estrategias según el estilo de pensamiento.	4hrs	
7	Inteligencias múltiples	Analizar las inteligencias múltiples en la enseñanza – aprendizaje.	Identificar y aplicar estrategias de acuerdo a las inteligencias múltiples.	4hrs	
8	Inteligencia emocional	Reflexionar acerca de la importancia de la inteligencia emocional.	Analizar la importancia de la inteligencia emocional en el proceso de aprendizaje.	4hrs	
9	Evaluación del taller	Cierre del taller	Se realizará una lluvia de ideas acerca de las dudas que se tengan con respecto al taller. Se les pedirá que respondan un cuestionario para la evaluación de los conocimientos.	4hrs	

BIBLIOGRAFÍA

Izaguirre Sotomayor, M. H. (2011). *La aplicación de conocimientos neurocientíficos en el aula y la mejora de la calidad percibida del servicio educativo*. Lima: USMP. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/287963024/Aplicacion-de-Conocimientos-en-El-Aula-25-10>

Marcos Sánchez, V. (2012). *Salvando la brecha digital: La plasticidad del cerebro joven frente a los circuitos neuronales ya consolidados de un cerebro adulto*. Salamanca: Fondo Editorial de la Universidad de Salamanca. Recuperado el 2 de agosto de 2017, de

http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/field/adjuntos/salvando_la_brecha_digital_la_plasticidad_del_cerebro_joven_frente_a_los_circuitos_neuronales_ya_consolidados_de_un_cerebro_adulto.pdf