

Influencia de la Programación Neurolingüística en el Nivel Cognitivo con Entornos virtuales

Alejandrina Nivelal¹
Mario Valverde Alcívar
Jaime Espinosa Izquierdo

¹ Docentes de la Facultad de Literatura, Letras y Ciencias de la Educación, especialización Sistemas Multimedia, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Este trabajo tiene como propósito contribuir con un Entorno Virtual que permite infinidad de posibilidades para el aprendizaje, mediante el cual los estudiantes hagan una actividad placentera que los mantenga motivados e interesados en el proceso de aprendizaje para así llegar a un conocimiento real y significativo. Se fundamenta en la influencia de la Programación Neurolingüística en el proceso del aprendizaje. Actualmente, el principal medio de procesamiento de cualquier tipo de información lo establece la computadora, de esta manera con la información obtenida de la investigación se procederá a la creación de un Entorno Virtual que se convertirá en una herramienta capaz de mantener el interés y motivar a los estudiantes. Los instrumentos utilizados son de tipo cuantitativo y cualitativo, ya que se hizo mediante encuestas. Esta investigación metodológicamente es de campo, documental-bibliográfica de carácter descriptivo, que facilitará el manejo de información adquirida mediante su análisis correspondiente orientada al rendimiento Cognitivo académico de los estudiantes, dando así un giro significativo en su manera de interpretar el conocimiento adquirido en clase.

PALABRAS CLAVE: Programación, neurolingüística, cognitivo, virtual

INTRODUCCIÓN

Debido a que en nuestra sociedad, cada día es más sustancial mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, existe el compromiso de buscar nuevas formas de abordar al estudiante y cómo se puede notar, ahora el principal medio de procesamiento de cualquier arquetipo de información lo establece la computadora.

Las instituciones educativas son responsables de buscar e implementar estrategias innovadoras capaces de lograr en el educando la adquisición de conocimientos, por esta razón se busca apoyo en La Programación Neurolingüística (PNL), un modelo de comunicación que beneficia al ambiente educativo, al ayudar al docente estableciendo circunstancias de aprendizaje atrayentes y divertidas para los estudiantes proporcionándoles una educación acorde a las tecnologías actuales, investigaciones han demostrado que la Programación Neurolingüística puede conducir a mejorar el aprendizaje del estudiante y los métodos de enseñanza.

Actualmente, la asignaturas se consideran que se la puede desarrollar por medio de recursos como son los libros, pero la mayoría de instituciones educativas se encuentran integrando recursos multimedia para el desarrollo de todas las asignaturas, por ese motivo se busca contribuir con el diseño de un entorno virtual tridimensional, ofreciendo una herramienta capaz de mantener el interés y motivar a los estudiantes.

El artículo está estructurado de la siguiente manera: se tiene una idea visible, clara y exacta del problema estudiado, se obtiene una visión amplia del tema de estudio que se refiere a la programación neurolingüística y aterrizar a un entorno virtual, se menciona los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos que se utilizan en el desarrollo del trabajo, estos revelan además detalles en el análisis e interpretación de cuadros estadísticos de las encuestas de cada pregunta elaborada a docentes y estudiantes; mismas que servirán para elaborar las conclusiones y recomendaciones. Se presenta la propuesta, además se establecen las conclusiones y las respectivas recomendaciones que permitan contribuir a la educación con la implementación de programas multimedia en entornos virtuales tridimensionales que envuelvan a la programación neurolingüística conectado todo a la asignatura que se escoja representar.

Entonces como objetivo principal se analiza la Influencia de la Programación Neurolingüística en el Nivel Cognitivo mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo para diseñar un Entorno Virtual. Entre los objetivos específicos están; Identificar los factores neurolingüísticas que dificultan el rendimiento de los estudiantes al

momento de desempeñar lo aprendido en clases; Definir las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para determinar el nivel cognitivo de los estudiantes y Finalmente, diseño de un Entorno Virtual Tridimensional como apoyo didáctico con los datos más relevantes obtenidos en la investigación. Entonces la investigación nos responderemos la interrogante ¿Cómo podrían los factores neurolingüísticos mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, potenciados con entornos virtuales tridimensionales?

Con respecto al nivel cognitivo y la programación neurolingüística, cuando se habla de cognitivo, se refiere a todo aquello que tenga relación con el conocimiento, es decir toda aquella información a la que hemos tenido acceso cada día. Como (Ramiro, Navarro, Menacho, & Aguilar, 2010) sostienen, "los estilos cognitivos son definidos como estrategias habituales y estables que determinan los modos de percibir, recordar, pensar y solucionar problemas." (p.193). Los patrones de pensamiento que nos forman se deben al medio en que nos desarrollamos, es decir, la cultura, la sociedad, nuestra familia y demás entornos donde crecemos.

El ser humano tiene habilidades naturales como la percepción, la reflexión y la memoria las cuales en un futuro surgirán como funciones mentales superiores, esto se logra mediante un proceso llamado internalización, el cual se forma a partir de las interacciones sociales del individuo y la cultura que va tomando como modelo, o sea que lo que ocurre fuera del individuo pasa al mapa dentro de su mente, al respecto (Vygotsky, Kozulin, & Abadía, 1995) sostiene que "llamamos internalización a la reconstrucción interna de una operación externa" (p.92).

En cambio con la Programación Neurolingüística (PNL) Bandler y Grinder se dieron cuenta al estudiar los métodos de los psiquiatras que ellos estaban observando, estos tenían personalidades totalmente diferentes, pero aun así tenían algo en común que les permitía obtener grandes éxitos en sus tratamientos, así nace este modelo de comunicación de la PNL, la revista *Modern Psychology* definió a la misma como: "la herramienta más poderosa para crear cambios en los seres humanos que haya habido en toda la existencia". (Cuellar Álvarez, 2012), afirma que esta puede "modelar" las habilidades de personas, así como tratar problemas como fobias, depresión, alergia, un resfriado común y trastornos del aprendizaje. Como una analogía simple al tema (Bodenhamer, 2008) manifestó, "como programador informático, Richard sabía que para programar la mente más simple del mundo (un ordenador con interruptores de encendido y apagado) hay que separar el comportamiento en piezas y proporcionar señales claras y sin ambigüedad al sistema." (p.14).

En la investigación de la PNL se mostró que esta programación está codificada en nuestro sistema nervioso, profundamente enlazado a nuestra fisiología; y que se presenta en nuestro lenguaje y comportamiento.

La influencia de la PNL en los niveles cognitivos establece la que el hombre, a la medida que efectúa las distintas representaciones del mundo y de sí mismo, opera a través de ellas y construye su propia realidad. Para (Romero & Jacquin, 2011), "la PNL es un metamodelo porque va más allá de una simple comunicación, adaptado como estrategia importante para el desarrollo cognitivo". (p. 247)

Considerando a (Grinder, Bandler, & Morales, 1993), quienes desglosan el término de la PNL en tres aspectos:

Programación: Acción o efecto de programar; se refiere al proceso de organizar los elementos de un sistema (representaciones mentales a partir de elementos sensoriales), para lograr resultados específicos.; Neuro: (del griego "Neuron", nervio), representa el principio básico de que toda conducta es el resultado de los procesos neurológicos; Lingüística: (del latín "Lingua", lenguaje), indica que los procesos nerviosos están representados y organizados secuencialmente en modelos y estrategias mediante el sistema del lenguaje y comunicación.(p.16)

Varios aspectos de nuestra comunicación son delineados con el PNL, a través de sus técnicas y herramientas nos permite conocernos para así poder ampliar o incluso modificar nuestro mapa para alcanzar objetivos. Todo indica que la PNL ayuda a cultivar el pensamiento y las percepciones validadas para la neurología, para así desarrollar modelos y técnicas que permitan a las personas conseguir sus objetivos en diferentes campos de una manera efectiva y eficaz.

Entre los principios generales de la programación neurolingüística tenemos que el mapa no es el territorio; Todas las personas vemos y reaccionamos de acuerdo con nuestros propios "mapas del mundo"; La mente y el cuerpo forman parte de un mismo sistema y se afectan mutuamente; No existe el fracaso, sino los resultados; Las personas tienen los recursos que necesitan para producir cambios. Si no los tienen los pueden aprender. (Espinosa Termino, 2011), manifiesta que el mapa es un "mundo altamente complejo por lo demás y diferente en cada individuo al estar compuesto por criterios, creencias, parámetros educacionales, experiencia anterior, etc.". (p. 42)

Entre sus características la PNL tiene como enfoque ayudar al ser humano a crecer logrando cambios personales o colectivos para mejorar el enfoque práctico de técnicas que ayudan a modificar la conducta del individuo. Posee herramientas que modelan la conducta y desarrollan medios de comunicación que da resultados rápidos soportados por el cerebro, incrementando la confianza.

En este contexto LeDoux (2007), propone que el cerebro humano está constituido por tres sistemas o sub-cerebros compuestos a su vez por un conjunto de estructuras neuronales los cuales son: el sistema límbico, el reptiliano y la neo corteza. Aunque en realidad no existe un hemisferio más importante que el otro, ciertamente la mayoría de la personas tienden a usar uno más que el otro, convirtiéndolos en mundos variados con características particulares afirmando que "Cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades", (Gómez, David, Oviedo, Rosalva, Gómez, Adoración, & López, Héctor, 2012), p.12).

MÉTODODOLOGÍA

Este es un proyecto factible¹, el cual consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. Se concreta entonces que este proyecto hará el estudio pertinente que permita encontrar la solución del problema, para de esa manera proporcionar los beneficios necesarios.

Este tipo de investigación fue usada mediante el desarrollo de la inspección del lugar donde se originó el problema, en este caso fue la el Colegio Particular Mixto "Provincia del Cotopaxi", en donde se presencié ciertas falencias a las cuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual los investigación busca dar una solución, previa a su análisis. Además aporta con el para qué y el porqué de la situación que se establece mediante el problema.

En este proyecto de investigación fue usada al momento de usar y crear recursos que ayudarían de una manera óptima a la recopilación de información, en este caso dichos parámetros se usaron para lo que sería: archivos, entrevistas, folletos, afiches entre otros que sirvieron para la visualizar y comprender lo que está sucediendo en ese entorno.

Durante el proceso de investigación se revisó la Literatura pertinente para justificar el proyecto aquí presente, estableciendo la debida relación entre las variables. Esto se lo realizó por medio de textos, monografías, tesis, revistas y

artículos científicos, sitios web y demás, todo esto teniendo en cuenta la pertinencia en relación al campo de estudio y las exigencias de coherencia y no contradicción.

Fue usada para medir el impacto ocasionado por dicho fenómeno encontrado, observar y medir el alcance logrado del mismo y ver a quienes

afecta directa e indirectamente, en este caso vendrían a hacer los docentes y estudiantes del Colegio Particular Mixto "Provincia del Cotopaxi", describiendo los acontecimientos y situaciones que buscan su comprobación, también se la utilizó para realizar las encuestas, para probar las hipótesis específicas y poner explicaciones a prueba, todo relacionado a la búsqueda de resolver la situación conflicto originada del problema. Además la investigación descriptiva muestra la manera en que van a ser realizadas las observaciones, de modo que presente la muestra respectiva de la población describiendo qué tipo de instrumentos serán usados, ya sean cuestionarios, entrevistas, entre otras, que faciliten la recolección de datos, para así poder informar de mejor manera los resultados obtenidos.

La investigación exploratoria, fue de gran ayuda ya que cuando se desconocía del objeto de estudio, no existían investigaciones anteriores sobre este, o cuando nuestro conocimiento del tema de investigación era muy escaso e impreciso, dificultando sacar las más eventuales conclusiones sobre qué factores eran sobresalientes y cuáles no, se precisó en primer lugar, explorar e indagar, que es para lo se utiliza la investigación exploratoria.

Ahora, si bien al explorar el objetivo parcialmente desconocido se dispuso de una gran gama de instrumentos o técnicas para recolectar la información como son la revisión bibliográfica, entrevistas, encuestas y otros, realmente se necesitó realizar varias investigaciones exploratorias para la observación real que permitió comprender el entorno en el que se desarrolla el problema.

La investigación explicativa ayudó a resolver ciertas incógnitas que no se podían ver fácilmente, o que se escapaban de nuestro alcance al momento de desarrollar nuestra investigación de campo y de análisis, volviendo al origen y verificando su fuente, además permitió lograr encontrar ciertas falencias que aún no habían sido descubiertas y que podrían haber entorpecido las investigaciones futuras, mejorando el enfoque de lo que vendría a ser la exposición de resultados verídicos y reales.

RESULTADOS

Con el análisis de los datos, que se obtuvieron de los estudiantes de Noveno Año cabe indicar, que más de un 90% están de acuerdo en que el uso de un Entorno Virtual tridimensional, debido a que la creación de dichos recursos tecnológicos ha generado un enorme interés en todos los ámbitos de nuestra sociedad, los investigadores llegan a la conclusión de el desarrollo de la propuesta motivará a los estudiantes desarrollando su ingenio y creatividad.

Según los resultados el objetivo es definir una propuesta de proyecto factible de acuerdo a las necesidades que se presentan y desean satisfacer.

Consiste en el diseño y desarrollo de un entorno virtual tridimensional, que sirva como apoyo de estudio de las Ciencias Naturales para los estudiantes del Noveno Año, del Colegio "Provincia del Cotopaxi", asignatura que se viene impartiendo por los últimos años, de la misma manera estereotipada ocasionando la carencia de un aprendizaje significativo, ya que al ser tan monótona provoca conocimientos limitados, escasez de habilidades, creatividad y aún más falta de interés hacia la asignatura en sí.

Aplicando estímulos sensoriales, el entorno virtual tridimensional mantendrá el interés en la clase, desarrollando el ingenio y la creatividad ya que el estudiante tendrá a su disposición una simulación real del sistema solar en tercera dimensión, el cual contará además con audio e interactividad directa entre la aplicación y el estudiante.

Según todo lo que se investigó se determinó que un entorno virtual tridimensional, es el recurso tecnológico ideal para lograr un conocimiento real, tanto técnica, humana y económicamente es factible, además de apoyarse en unos de los modelos que más influyen en la educación como lo es la programación neurolingüística.

CONCLUSIONES

- El uso de las computadoras para ofrecer actividades apropiadas al desarrollo de los alumnos ayuda a garantizar que a medida que crezcan, ellos abordarán la tecnología con confianza.
- Reconocerán sus beneficios y límites, utilizarán la tecnología como herramienta en su aprendizaje y crecimiento durante toda la vida.
- El enfocarse en el plan académico es la clave para integrar con éxito las computadoras con herramientas virtuales tridimensionales en los entornos de la educación básica.
- El uso de la tecnología para complementar las unidades temáticas favoritas puede ayudar a guiar nuestra mentalidad acerca del uso didáctico adecuado de la tecnología
- Integrar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los proyectos de aprendizaje es lo preferible en todo entorno de aprendizaje

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, T., & Roodin, P. (1998). *Psicología evolutiva* Pirámide.
- Arancibia, V. C. (2009). In Herrera P., Strasser K. S. (Eds.), *Manual de Psicología educativa* (6{487} ed ed.). México : (mx): Alfaomega,.
- Bodenhamer, B. G. (2008). In Hall M. L., Delgado Sánchez, Mara José (trad) (Eds.), *Manual del cerebro para usuarios : El tratado más completo sobre programación neurolingüística* (1 ed ed.). Madrid : (sp): Palmyra,.
- Espinosa Termino, B. (2011). Programación Neurolingüística: un sistema de comunicación efectivo. *Revista de Comunicación*, (19), 43. Retrieved from <http://pdfs.wke.es/4/9/8/1/pd0000064981.pdf>
- Esteve Mon, F. M., Adell Segura, J., & Gisbert Cervera, M. (2015). Diseño de un entorno 3D para el desarrollo de la competencia digital docente en estudiantes universitarios: usabilidad, adecuación y percepción de utilidad. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10662/2929>
- Gómez, David, Oviedo, Rosalva, Gómez, Adoración, & López, Héctor. (2012). Estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios con base en el modelo de hemisferios cerebrales. *TLATEMOANI: Revista Académica De Investigación*, , 23. Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/11/index.htm>
- González Clavero, M. V. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender- Learning styles: their influence. *Revista de estilos de aprendizaje*, 7(7), 207-216. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3621922>
- Grinder, J., Bandler, R., & Morales, T. S. (1993). *Trance-fórmate: Curso práctico de hipnosis con programación neuro-lingüística* Gaia Ediciones.
- Hernández Sampieri, R. (2014). In Baptista Lucio P.,coaut, Fernández Collado C.,coaut (Eds.), *Metodología de la investigación* (6ta. ed ed.). México : (mx): McGraw-Hill,.
- Méndez Álvarez, C. E. (2001). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*.
- Ortiz Ojeda, A. F., & Canto Herrera, P. J. (2013). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería en México. *Revista de estilos de aprendizaje*, 11(11), 160-177. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=4326087>

Peña, X. (2011). La programación neurolingüística-PNL. una perspectiva desde la formación docente.

Piaget, J. (1999). *La psicología de la inteligencia* Crítica.

Ramiro, P., Navarro, J. I., Menacho, I., & Aguilar, M. (2010). Estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en escolares con alto nivel intelectual. *Revista Latinoamericana De Psicología*, 42(2), 202.

Romero, A. D. J., & Jacquin, M. C. P. (2011). Programación neurolingüística. ¿Realidad o mito en psicología y ciencias cognitivas? *Duazary*, 8(2)

Toro, J. M. (2006). *Educación con "co-razón"* (3a. ed ed.). Bilbao : (sp): Desclée de Brouwer,. Vygotsky, L. S., Kozulin, A., & Abadía, J., Pedro Tosaus. (1995). *Pensamiento y lenguaje*