



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN LA PROGRAMACIÓN

**NEUROLINGÜÍSTICA EN ESTUDIANTES DE DISEÑO INDUSTRIAL DEL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO**

Mónica Celis Guzmán¹; Juan Manuel Sánchez Soto²; Magally Martínez Reyes³; Anabelem Soberanes Martín⁴, Adrina Ivette Macías Martínez⁵

Resumen

El presente trabajo se realizó para identificar estilos de aprendizaje según la programación neurolingüística (PNL) en alumnos de la licenciatura en Diseño Industrial, en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco; a quienes se les aplicó un instrumento de valoración basado en el modelo de PNL. La muestra incluyó a 172 alumnos de 1er, 3ro, 5to, 7mo. y 9º semestre, los resultados obtenidos revelan la dominancia del estilo visual con un 35.5%, sin embargo al analizar el estilo en cada semestre se observa cierta variación en el modelo de comunicación preferido, destacando también el kinestésico, con un 40 y 50% en alumnos de 2º y 3º semestre, respectivamente.

Palabras clave: programación neurolingüística; estilo de aprendizaje; diseño.

Abstract

This work was carried out to identify learning styles according to the neuro-linguistic programming (NLP) on students of the bachelor's degree in Industrial

¹ Lic. en enfermería, Correo electrónico: nsa89010@gmail.com

² Mtro. en Biotec. ,Correo electrónico: sotojmss@yahoo.com.mx

³ Dra. en M. E., Correo electrónico: mmreyes@hotmail.com

⁴ Dra. en E. Correo electrónico: belemsobranes@yahoo.com.mx

⁵ Mtra. en S.P. Correo electrónico: adrivet_msmz@hotmail.com



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Design, in the University Center UAEM Chalco Valley; they were an assessment tool based on the model of PNL The sample included 172 students of 1er, 3rd, 5th, 7th and 9th semester, the results showed the dominance of the visual style with a 35.5 %, however to analyze the style in each semester there is some variation in the model of communication preferred, stressing also the kinesthetic sense, with a 40 and 50% in students of 2° and 3° half, respectively.

Key words: neuro-linguistic programming; learning style; industrial design.

Introducción

Aprender a aprender es un tema de suma importancia y se convertirá en una de las capacidades de supervivencia social (Fraile Calle, 2011). Guzmán (2011) refiere que a nivel mundial los sistemas de educación superior están siendo sometidos a fuertes presiones para elevar la calidad de su enseñanza hasta el punto que ésta se ha convertido en su prioridad estratégica; el autor menciona que uno de los rasgos distintivos de la educación superior es buscar resultados de aprendizaje ambiciosos y profundos, puesto que se trata de un nivel terminal de estudios, donde concluye la educación formal, (Guzmán, 2011).

Así mismo, Hativa (2000), referido por Guzmán en el 2011, indica que independientemente del tipo de disciplina o especialidad, las universidades deben formar en sus estudiantes un pensamiento de alto nivel y convertirlos en aprendices autónomos; cada disciplina precisa del aprendizaje de ciertas habilidades, estrategias, técnicas y dominios concretos juzgados como esenciales que el profesional debe manejar. Por esta razón, los estilos de aprendizaje han sido tema de investigación y las estrategias de aprendizaje son estudiadas ya desde la antigua Grecia y Roma. (Muñoz, 2005); luego entonces, es preciso conocer que el aprendizaje es definido como “un proceso de interacción que



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

produce cambios internos, modificación de los procesos en la configuración psicológica del sujeto de forma activa y continua”. Así mismo, indispensable conocer se desarrolla en diversas maneras o estilos, se entiende como estilo de aprendizaje al hecho de que cada persona utiliza un método propio, esta noción permite buscar las vías más adecuadas para facilitarlo (Viera, 2003) Alonso y cols. lo definen como “la tendencia relativamente estable, que muestran las personas al utilizar la misma estrategia en situaciones de aprendizaje” (Fantini, 2002); diversas investigaciones en neurofisiología y psicología educativa han dado como resultado un nuevo enfoque sobre como los seres humanos aprendemos: no existe una sola forma de aprender, puesto que cada persona tiene una forma particular de establecer relación con el mundo y por tanto, adquirir conocimiento; Con respecto a este enfoque se han desarrollado distintos modelos que aproximan una clasificación de estas múltiples formas de aprender, (S.E.P., 2004); es sabido que cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje asimilan el conocimiento con más efectividad, considerando las 4 etapas en las que este se lleva a cabo: incompetencia inconsciente, incompetencia consciente, competencia consciente y competencia consciente, en donde se van desarrollando capacidades y aptitudes para la realización de determinada tarea.

PROGRAMACION NEUROLINGUISTICA

La teoría de la programación neurolingüística (PNL) se desarrolló a principios de los años 70, por John Grinder y Richard Blander de la universidad de California (Vellegal, 2004). Considera al individuo como un sistema completo mente-cuerpo, con firmes patrones de conexión entre procesos neurológicos, lenguaje y comportamiento. De acuerdo con los investigadores, las personas procesan y organizan pensamientos mediante programas mentales ejecutados por impulsos neurológicos previamente ordenados por el cerebro, (Jimenez, 2010).



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

El propósito de PNL es aumentar la eficiencia e influencia comunicativa de las personas, sostiene que existen tres sistemas para representar mentalmente la información, y de esta manera aprender: visual, kinestésico y auditivo. (Vellegal, 2004). Es por ello que conocer el sistema de representación preferido, permite actuar y saber cuál es la mejor manera de presentarle al otro aquello que queremos enseñarle con la finalidad de optimizar su aprendizaje; puesto que la PNL se centra en la comunicación efectiva y se presenta como herramienta para potencializar el logro de estos objetivos. Los creadores de la Programación Neurolingüística (PNL) señalan que el primer paso para iniciar el aprendizaje es la recepción de algún tipo de información y esto tiene un punto de partida en los sentidos, donde la puerta de percepción son los ojos, oídos, boca y piel, denominado sistema de representación sensorial, (Vellegal, 2004).

DISEÑO INDUSTRIAL

El diseño industrial es la disciplina orientada a la creación y desarrollo de productos que pueden ser producidos en serie y a gran escala. Es esencial en la creación de mobiliario ergonómico y funcional. Plasma el pensamiento mediante dibujos bocetos y esquemas que pueden ser trazados en diversos soportes, es por ello que el diseñador industrial adquiere los conocimientos necesarios para producir artículos que cubran las necesidades del mercado y la sociedad.

Es una actividad multidisciplinaria e interdisciplinaria que se enfoca en la solución de las necesidades detectadas de las actividades que se realizan diariamente, con la finalidad de facilitar y hacer la vida más cómoda; recibe el nombre de industrial, por ser un proceso analítico, creativo e inventivo concerniente a las áreas tales como la ingeniería, la tecnología, los materiales, la mercadotecnia y la psicología, entre otras, en soluciones producibles en serie y en balance con todas las necesidades y deseos del usuario establecidos dentro de los requerimientos



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

estéticos, técnicos y culturales que demandan los usuarios. Para el logro de tales objetivos, es indispensable que el diseñador industrial, desde que se encuentra en formación académica, desarrolle un aprendizaje significativo que le permita optimizar habilidades y destrezas necesarias en su praxis profesional.

Existe una creciente preocupación por optimizar y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje; para ello, se parte del convencimiento de que es indispensable descubrir el conjunto de actividades que favorezcan e incrementen un aprendizaje significativo (González, 2013).

Metodología

Se aplicó un instrumento de valoración obtenido del manual de estilos de aprendizaje (2004) con la finalidad de identificar dicho estilo, según la programación neurolingüística, el instrumento constó de 40 ítems; una vez recopilada la información, se procedió a su revisión y análisis mediante el programa SPSS.

Criterios de selección: se incluirán a todos los estudiantes de la licenciatura de diseño industrial del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, quienes deseen participar y se encuentren en el aula al momento de la valoración. Criterios de exclusión: alumnos que no desearan participar; la muestra se conformó de 172 alumnos.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Resultados

Los instrumentos de valoración aplicados se analizaron mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences, SPSS. Obteniéndose lo siguiente:

La población se encuentra entre los 18 y 23 años de edad, en promedio de 19 años, con una desviación estándar de 2.24. Respecto al género, se encuentra 56.6% masculino y 43.4% femenino.

En cuanto a preferencia del canal de comunicación, a nivel licenciatura, se tiene: 35.7% visual, 33.9% kinestésico y 15.8% auditivo; mientras que el 14.6% de los instrumentos de valoración fueron anulados, debido a que no se respondieron de manera adecuada. Sin embargo, los porcentajes muestran una ligera diferencia al analizar cada semestre:

Semestre	Anulados	Visual	Auditivo	Kinestésico
1	11.8%	31%	16.7%	40.5%
3	7.2%	21.4%	21.4%	50%
5	12.5%	37.5%	12.5%	37.5
7	18.2%	45.5%	13.6%	22.7%
9	4.5%	59.1%	9.1%	27.3%

Fuente: elaboración propia

La importancia de conocer estos datos estadísticos, radica en la posibilidad de elección y decisión de las estrategias de aprendizaje-enseñanza, basados en los estilos de estos, es decir, las estrategias son procesos particulares que facilitan el aprendizaje significativo.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Discusión

Las estrategias constituyen un conjunto de orientaciones didácticas que señalan en forma clara e inequívoca los métodos, procedimientos, técnicas y recursos que se planifican para el logro de todos y cada uno de los aprendizajes contemplados en los objetivos instruccionales, se plantean que estas pueden clasificarse atendiendo su uso: cognitivas, metacognitivas y didácticas (Poley, 2007); por tanto conocer el estilo de aprendizaje de los educandos, mejora el proceso de desarrollo de estrategias pedagógicas.

Existen una serie de estrategias encaminadas a mejorar y potencializar la utilización tanto del estilo de aprendizaje dominante, como los otros. Por lo que es importante que en las instituciones educativas agrupen a los alumnos de acuerdo a las características propias, lo que originaría desarrollar estrategias de enseñanza- aprendizaje que permitan potencializar los canales de comunicación preferidos, así como también optimizar los otros, con la finalidad de ampliar la manera de adquisición de conocimiento. Pero ¿cómo llegar una nueva planeación del aprendizaje que permita responder a las necesidades tan diferentes de cada alumno? Antes de responder a esta pregunta es indispensable aclarar que: el aceptar la diversidad no significa que cada uno de los alumnos hará lo que sea, en cualquier momento y sin seguir directrices curriculares; dentro de la educación que toma en cuenta a la diversidad deben existir claros lineamientos, valores y creencias. Lo importante está en definir qué se trabajará de manera similar y qué de manera diferente, puesto que el aprendizaje en sí, se torna como un proceso dinámico, cambiante en base a las necesidades y los requerimientos que se presentan al alumno durante su formación; cabe destacar los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se evidencia este proceso evolutivo: a nivel licenciatura se presente una dominancia del 35.5% del estilo visual, sin embargo al



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

analizar el estilo en cada semestre se observa cierta variación en el modelo de comunicación preferido, destacando también el kinestésico, con un 40 y 50% en alumnos de 2° y 3° semestre, respectivamente.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Conclusión

La problemática de la calidad educativa se convirtió en un cuestionamiento recurrente en el escenario de la Educación Superior dadas las exigencias de promover discursos y prácticas que instauren las bases de un pensamiento crítico y reflexivo que permita comprender y actuar en la sociedad actual, (Ventura, 2011)

En el contexto de educación superior en nuestro país y en el mundo, es innegable el reto al que nos enfrentamos, considerando los manifestado por la UNESCO en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI (1998), en donde se señala que el rápido progreso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación continuaría modificando la forma de elaboración, adquisición y trasmisión de los conocimientos, (Alcalá Flores, 2013). Salas (2003) manifiesta que: lo que realmente trasformaría la enseñanza universitaria es plantearse la pregunta: ¿Cómo pueden ser las escuelas más compatibles con la manera en que los seres humanos aprenden?; es posible también plantear la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos aprovechar a la programación neurolingüística en cada uno de los estudiantes?

El primer paso, es conocer de su existencia y de los beneficios que se obtienen de su aplicación; sea estos en el área educativa de aprendizaje, así como también en el ámbito laboral. Tener claro lo que se planea lograr, ayuda a obtenerlo, esta visión ofrece una serie de preguntas que estimulan respuestas positivas y encaminadas a cumplir dichas metas: ¿Qué quiero lograr? ¿Cómo lograrlo? ¿Qué necesito para lograrlo?

A nivel superior existen ritmos más acelerados de trabajo, que buscan en el estudiante la adquisición de actitudes y aptitudes propias, de la profesión a la cual



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

está encaminado, se presenta también dificultades ya que son muchas las asignaturas que hay que cubrir en un plan curricular, y a veces no se cuenta con el tiempo suficiente como para garantizar que el aprendizaje se dé significativamente, sin contar con demás factores: personales, ambientales, etc. que influyen en la adquisición de conocimiento.

El diagnóstico de los estilos de aprendizaje permite que el estudiante tenga conciencia de su proceso de formación y con ello pueda tomar decisiones independientes que le permitan potenciar con responsabilidad su aprendizaje, esto mediante la elección de las rutas, tiempo, temas, que le permitan la comprensión de los nuevos contenidos

No había hasta el momento estudios previos que indicaran qué estilo de aprendizaje predomina en los estudiantes de la licenciatura en Diseño Industrial de la institución antes mencionada, por lo tanto consideramos que el conocimiento generado en este estudio es un factor que se debe de tomar en cuenta en la búsqueda de posibilidades para lograr que el alumno alcance sus metas académicas. Para ello en la actualidad se disponen de fuentes de información extensas, siendo relevante la habilidad para seleccionar y usar en forma eficiente los materiales disponibles. El aprender haciendo, el entrenamiento y el aprendizaje en ambientes no formales son cada vez más comunes, por ello es necesario considerar seriamente estos cambios en las formas de aprendizaje y del manejo del conocimiento.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Bibliografía

- Alcalá Flores, e. a. (2013). estrategias para incidir en el uso de materiales didacticos diseñados con base en los estilos de aprendizaje y enseñanza en el nivel superior. Revista iberoamericana para la investigacion y el desarrollo educativo, 1-11.
- Fraile Calle, L. (2011). Estilos de aprendizaje e identificacion de actitudes y variables vinculadas al uso de las TICs en los alumnos de la universidad de Salamanca. teorias e historia de la educacion , 11-16.
- González, M. (2013). los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. revista estilos de aprendizaje, 3-26.
- Guzmán, J. C. (2011). la calidad de la enseñanza en educacion superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? perfiles educativos, 129-141.
- Jimenez, R. (2010). PNL: la conexión entre personas y el éxito. Debates IESA, 84-86.
- Muñoz, M. T. (2005). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias. Psicología educativa, 8-14.
- Peley, R. (2007). las estrategias instruccionales y el logro del aprendizaje significativo . Omnia, 56-75.
- S.E.P. (2004). El desarrollo de estrategias de aprendizaje; una tarea fundamental de nuestro quehacer docente. 1-48. México.
- Vellegal, A. (2004). La programacion neurolinguistica como herramienta para la enseñanza de E/LE. Madrid, España .



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Ventura, A. C. (2011). estilos de aprendizaje y practicas de enseñanza en la universidad. un binomio que sustenta la calidad educativa. perfiles educativos , 653-668.

Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausbel, algunas consideraciones desde el enfoque historico cultural. Universidades, 37-43.