



Diagnóstico del tipo de aprendizaje de estudiantes de cuarto semestre de medicina veterinaria, y adaptaciones didácticas para mejorar el aprendizaje

Maravilla Núñez Yolanda Leticia

mny03699@cucba.udg.mx

Universidad de Guadalajara

INTRODUCCIÓN

Se entiende por enseñanza: “la actividad de un individuo (el profesor) cuya intención es suscitar el aprendizaje en otro (el estudiante), quien busca un estado final de saber, apreciar o adquirir un hábito” (Hirst, 1977). Por tanto si el profesor ignora cuál es el objetivo del aprendizaje, no sabrá que hacer para que el estudiante aprenda algo.

El aprendizaje significativo se entiende claramente dentro del modelo de procesamiento humano de información, el cual se basa en la concepción de tres instancias fundamentales: memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo, y dos clases de procesos (interpretativo y de control). En forma muy sintética, se puede explicar cómo sigue (Quezada, 2006):

La memoria sensorial es la que nos permite percibir los estímulos del ambiente: visuales, auditivos, olfativos, táctiles, etc. En el aprendizaje, lo primero que ponemos en juego es esta memoria sensorial o perceptual que dura los instantes suficientes para darnos cuenta de la estimulación. La memoria a corto plazo se pone en juego si necesitamos usar la información que hemos recibido. La información se mantiene en la memoria el tiempo necesario para ser usada, pero si no se emplea, la información se queda sólo al nivel de la memoria sensorial. La memoria a largo plazo incluye aquella información que es perdurable. La



organización de la información en dicha memoria es posible gracias a la estructura cognoscitiva, definida (Ausubel, 1968) como el conjunto de hechos, definiciones, proposiciones, conceptos, etc., almacenados de una manera ordenada, estable y clara.

A pesar de que existen diferentes clases de memoria, éstas funcionan como un todo organizado (Garza, R. M., 2000).

Los estudiantes necesitan desarrollar la idea de que todos aprendemos bajo modalidades diferentes, que no hay una manera correcta o errónea de aprender. Es de gran ayuda si al comienzo del año, los maestros comunican a sus alumnos algo parecido a: “Cada uno de nosotros es diferente, cada uno tiene su propia manera de aprender y necesidades especiales; por lo tanto, Yo probablemente evaluaré y trataré a cada uno de ustedes de una manera diferente a lo largo del año, para asegurarme que cada uno tenga éxito en su aprendizaje”. (Rief & Heimburge, 1996).

Un estilo de aprendizaje es un conjunto de características biológica y madurativamente impuestas que hacen que un mismo método de enseñanza sea efectivo para algunos e inefectivo para otros. Cada persona tiene un estilo de aprendizaje que es como un sello personal. Los estilos de aprendizaje están determinados por las características biológicas de cada persona y por la estimulación recibida. Por ello, es pausable detectar diferentes estilos de aprendizaje para facilitar el procesamiento de la información, así como reconocer patrones propios de estudiantes con dificultades semejantes.

Estilo de aprendizaje Auditivo

Estos alumnos aprenden a partir de instrucciones verbales, lectura, exposiciones, discusiones, lluvia de ideas, entre otras. Memorizan a través del lenguaje, verbalizaciones, actividades organizadas, y pasos en la resolución de problemas. Son muy verbales y memorizan contenidos fácilmente. Aprenden mejor cuando se les brinda consignas o preguntas orales y se les pide que las repitan, y que las respondan oralmente. Para este tipo de estudiantes es bueno hacerlos participar en discusiones o que graben las lecciones para recordarlas.



Estilo de Aprendizaje Visual

Estos estudiantes aprenden a través de la observación y visualización, y son hábiles para recordar detalles visuales. Usualmente leen a través del reconocimiento visual de palabras dado que reconocen fácilmente patrones de escritura (familia de palabras, estructura interna o forma de las palabras). El uso de colores les resulta muy beneficioso, particularmente para recordar información específica (uso de resaltadores, subrayado, esquemas). Estos estudiantes aprenden mejor la información a través del uso de dibujos e imágenes. La información debe presentárseles en forma escrita, acompañada por el uso de gráficos, dibujos, palabras claves o frases que acompañen las consignas y presentaciones orales.

Ellos necesitan la inclusión de claves visuales y logran un mejor rendimiento cuando toman nota, resaltan información relevante en forma escrita y utilizan flashcards (tarjetas con palabras claves). El uso de mapas, videos, ejemplos visuales, actividades de asociación de información (unir con flechas, múltiple choice), secuenciación de oraciones, búsqueda de palabras claves, gráficos y computadoras son útiles para estos alumnos. Los textos deben estar acompañados de dibujos y gráficos.

Estilo de aprendizaje Kinestésico

Estos alumnos aprenden a través de la acción y la participación activa en una actividad. Son aprendices prácticos que necesitan involucrar su cuerpo en proyectos y actividades. Necesitan manipular, tocar elementos concretos que le obliguen a ser activos en el proceso de aprendizaje. Se benefician de las experiencias de laboratorio, demostración / actuación, dibujo, construcción y uso de computadoras y otras tecnologías.



El docente deberá utilizar ejemplos concretos, analogías concretas que faciliten la comprensión de material más abstracto. Este tipo de alumnos se beneficiará más cuando el cuerpo se involucre en la actividad o en la información a incorporar. Para recordar información es útil hacerlos recitar en voz alta mientras caminan o hacerlos escuchar un texto a través del uso de auriculares.

JUSTIFICACIÓN

Como profesores y para potenciar el aprendizaje de nuestros alumnos nos interesará organizar el trabajo del aula teniendo en cuenta la manera de aprender de todos nuestros alumnos. Desde el punto de los estilos de aprendizaje, lo más importante que puedo hacer como profesor es aprender a presentar la misma información utilizando todos los sistemas de representación, para que sea igualmente accesible a todos mis alumnos, visuales, auditivos o kinestésicos.

Los estilos de aprendizaje están determinados por las características biológicas de cada persona y por la estimulación recibida. Por ello, es plausible detectar diferentes estilos de aprendizaje para facilitar el procesamiento de la información, así como reconocer patrones propios de estudiantes con dificultades semejantes. Los estilos de aprendizaje afectan nuestra manera de pensar, cómo nos comportamos y acercamos al aprendizaje y la manera en la que procesamos la información. Reconocer la propia forma de aprendizaje y preferencias es el primer paso que los docentes necesitan tomar para ser más efectivos en su trabajo con diversidad de estudiantes.

Objetivo general

Identificar el estilo de aprendizaje, desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL), en estudiantes de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia y realizar adaptaciones didácticas, que permitan incrementar el aprendizaje en la asignatura de Inmunología Clínica



METODOLOGÍA

El presente estudio se llevó a cabo con estudiantes de cuarto semestre en la asignatura de Inmunología Clínica, de la Carrera de Médico Veterinario Zootecnista, de la División de Ciencias Veterinarias del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.

Se trabajó con dos grupos de 27 estudiantes cada uno, dando en total 54, de los cuales 68% mujeres y 32% hombres, con una edad promedio de 20 años.

Para identificar el tipo de aprendizaje, se utilizó un cuestionario que se aplicó dos semanas después del inicio del curso. El cuestionario fue anónimo y en él se solicitó a los estudiantes que calificaran en una escala Likert, expresando sus reacciones y opiniones a 16 enunciados sobre 6 dimensiones generales, con aseveraciones tendientes a identificar si el alumno es visual, auditivo o kinestésico.

Para presentar los recursos didácticos se emplearon las ilustraciones (fotografías, esquemas, dibujos, pinturas) que constituyen uno de los tipos de información gráfica más ampliamente empleada (Postigo y Pozo, 1999). Las ilustraciones son más recomendables que las palabras para comunicar ideas de tipo concreto o de bajo nivel de abstracción, conceptos de tipo visual o espacial, eventos que ocurren de manera simultánea, y también para ilustrar procedimientos e instrucciones (Hartley, 1985).

Las funciones de las ilustraciones en un texto de enseñanza son (Duchastel y Walter, 1979; Hartely, 1985; Newton, 1984):

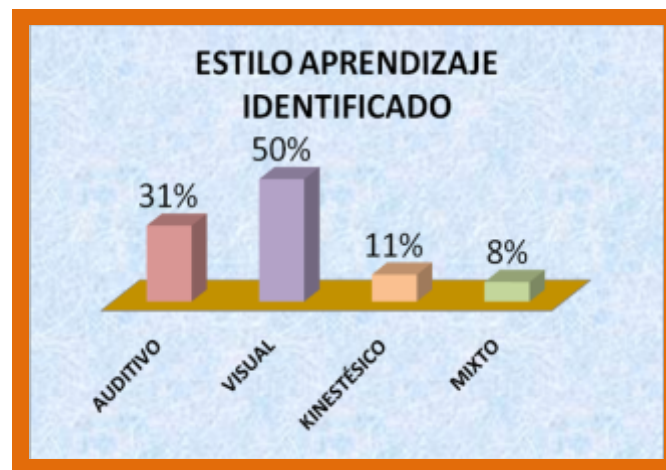
- Dirigir y mantener la atención de los alumnos.
- Permitir la explicación en términos visuales de lo que sería difícil comunicar en forma puramente verbal.
- Favorecer la retención de la información: se ha demostrado que los humanos recordamos con más facilidad imágenes que ideas verbales o impresas.
- Permitir integrar, en un todo, información que de otra forma quedaría fragmentada.
- Permitir clarificar y organizar la información.

- Promover y mejorar el interés y la motivación.

RESULTADOS

Los estilos de aprendizaje identificados en los estudiantes, nos muestran que la mitad de los encuestados son visuales, mientras que un 31% son auditivos y sólo un porcentaje mínimo (11%) fueron identificados como kinestésicos. Por otro lado en el 8% se demostró que su aprendizaje es mixto., como se muestra en la gráfica 1.

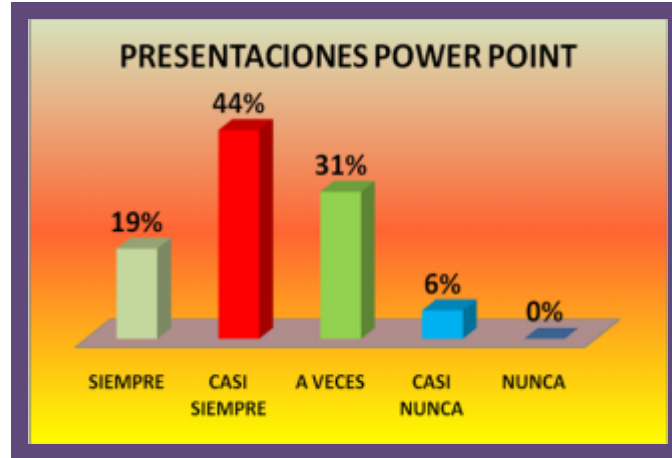
GRÁFICA 1



Respecto a las preferencias en la presentación de material didáctico empleando power point, los resultados nos demuestran que un porcentaje alto (44%) de estudiantes refieren que se deben emplear casi siempre; para el 31% refiere que solo a veces, mientras que para el 19% se debe utilizar esta herramienta siempre. Por otro lado el 6% opina que casi nunca se deberían utilizar, resultados mostrados en la gráfica 2.

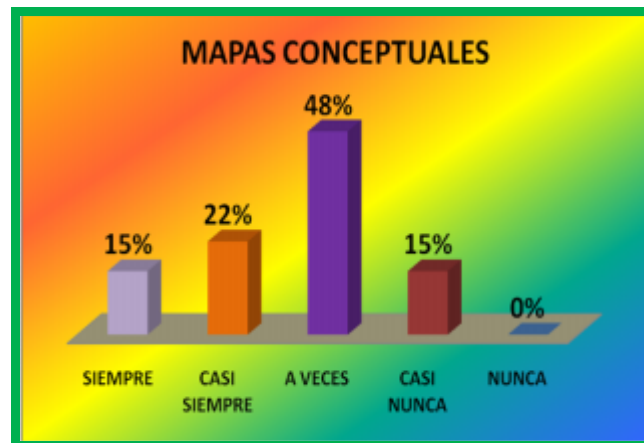
7, 8 y 9 de Octubre de 2010

GRÁFICA 2



El empleo de mapas conceptuales como material didáctico no es bien recibido por los estudiantes, ya que para el 48% solo se debe emplear a veces, y para el 15% y 22% siempre y casi siempre respectivamente (gráfica 3).

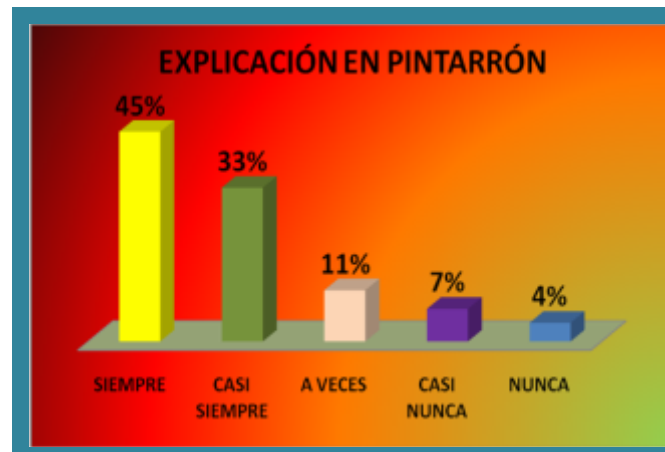
GRÁFICA 3



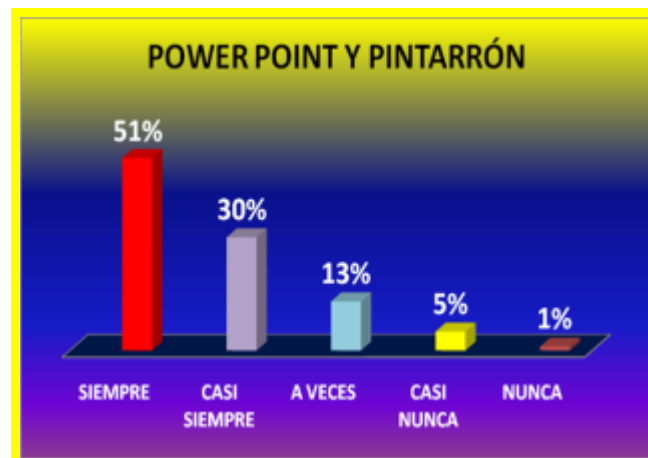
Contrariamente a lo que pensáramos, las explicaciones orales utilizando el pizarrón son bien recibidas por los estudiantes, ya que el 45% opina que siempre se debería de emplear este medio para transmitir el conocimiento; el 33% considera

que casi siempre el docente utilice este medio. Para un porcentaje mínimo de los encuestados consideran que empleo de este medio debe ser limitado.

GRÁFICA 4



GRÁFICA 5



Como podemos observar en la gráfica 5 , las preferencias del 51% y 30% de los alumnos consideran que para el proceso de enseñanza la explicación del docente se debe acompañar de presentación en power point y pintarrón, y sólo un porcentaje mínimo está en desacuerdo.



CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos determinar que para un porcentaje alto de los alumnos el aprendizaje es más significativo si se le muestra de una manera visual, por lo cual se presentó la información a través de estrategias de enseñanza como son las ilustraciones (fotografías, esquemas, medios gráficos, etc.)

Activar y generar conocimientos previos mediante la motivación y la presentación de objetivos y el uso de diferentes tipos de estrategia de enseñanza (Lluvia de ideas, ilustraciones logrando el interés y participación del grupo).

Después de recibir la misma explicación, no todos los alumnos recordarán lo mismo. A algunos alumnos les será más fácil recordar las explicaciones que se escribieron en la pizarra, mientras que otros podrían recordar mejor las palabras del profesor y, en un tercer grupo, tendríamos alumnos que recordarían mejor la impresión que la clase les causó.

La mayoría de los docentes prefieren los canales visuales (pizarrón, películas, láminas, explicaciones verbales, por sobre los kinestésicos (prácticas, demostraciones, experimentos, ejercicios, técnicas vivenciales). En estos casos, ¿como se siente un alumno kinestésico con un docente visual? La PNL propone mejorar el nivel de comunicación entre ellos mediante verbalizaciones y actividades que comprendan las tres vías de acceso a la información. Si usamos las tres formas, podremos aprender mucho mejor.

Cuando a un grupo de alumnos acostumbrados a fijarse en lo que ven les damos las instrucciones oralmente lo más probable es que tengamos que repetirles la información varias veces, porque no la oirán. Si con ese mismo grupo de alumnos escribimos las instrucciones en la pizarra nos evitaremos gran cantidad de repeticiones.



Como profesores y para potenciar el aprendizaje de nuestros alumnos nos interesará organizar el trabajo del aula teniendo en cuenta la manera de aprender de todos nuestros alumnos.

Desde el punto de los estilos de aprendizaje, lo más importante que puedo hacer como profesor es aprender a presentar la misma información utilizando todos los sistemas de representación, para que sea igualmente accesible a todos mis alumnos, visuales, auditivos o kinestésicos.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, D. P., *The psychology of meaningful verbal learning*. Nueva York, Grune and Stratton, 1968.

Díaz Barriga Arceo, F., Hernández Rojas, G., y Ramírez Almaraz, M. *Aprender a aprender*. México. Ángeles Editores. 2007. Pags. 24-29.

Garza, R. M. *Aprender cómo aprender*. México. Trillas. 2000. Pag. 27

[Rief & Heimburge, \(1996\) The inclusive classroom: Strategies for teaching all students](#)

Hirst, P. H. Que es enseñar. En Peters, R. S. *Filosofía de la educación*. (Trad. De E. González A.) México. Fondo de Cultura Económica, 1977. Pag. 311

Quesada, C. M. *Como planear la enseñanza estratégica*. México. Limusa. 2006. Pags. 11, 12.