



Estilos de aprendizaje de los jóvenes estudiantes en el Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara

*Learning styles of young students at the Centro
Universitario del Norte of the University of
Guadalajara*

*Estilos de aprendizagem de jovens estudantes
no Centro Universitário do Norte da
Universidade de Guadalajara*

Luis Gerardo García Cruz

Doctor en Ciencias
Instituto de Formación en Estudios
Superiores, Zacatecas, México.
Email: kimikoluis@gmail.com

Daylin Ortega Carulo

Master en Ciencias
Licenciada en Sociología
Universidad de la Habana, Cuba
Email: daylinortega1989@gmail.com

Resumen:

Como sustento teórico para esta investigación, se seleccionó el enfoque de la neurolingüística, en la cual se definen tres estilos de aprendizaje: el visual, el auditivo y el kinestésico. El objetivo es analizar el estilo de aprendizaje predominante en los jóvenes universitarios de primer ingreso, para plantear estrategias de enseñanza que faciliten a los docentes generar, en el educando, un aprendizaje significativo. El estudio de tipo descriptivo se basa en una metodología mixta, que tuvo como muestra a todos los alumnos de primer ingreso al ciclo escolar 2018A en el Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. Como resultados se evidencia que en el 73% de las carreras predominan los estilos en el orden visual, kinestésico y auditivo. En la mayoría de los alumnos se observa un desaprovechamiento de los estilos que poseen para optimizar el aprendizaje. Como conclusión se proponen estrategias de enseñanza basadas en los diferentes estilos predominantes por licenciatura, para orientar al docente en cada área de conocimiento y favorecer el aprendizaje de los alumnos.

PALABRAS CLAVE: estilos de aprendizaje, jóvenes estudiantes, estrategias de enseñanza.

Abstract:

As sustenance theory for this research, the neurolinguistic approach was selected, where three learning styles are defined: visual, auditory and kinesthetic. The objective is to analyze the predominant learning style in first-year college students to propose teaching strategies that facilitate teachers to generate meaningful learning in the student. The descriptive study is based on a mixed methodology, which had as a sample all the first-year students in the 2018A school year at the University Center of the North of the University of Guadalajara. As results it is evident that in 73% of the races the styles in the visual, kinesthetic and auditory order predominate. In most of the students there is a waste of the styles they have to optimize learning. In conclusion, teaching strategies are proposed based on the different predominant styles by degree, to guide the teacher in each area of knowledge and promote student learning.

KEYWORDS: learning styles, young students, teaching strategies.

Resumo:

Como subsídio teórico para esta pesquisa, foi selecionada a abordagem neurolinguística, onde são definidos três estilos de aprendizagem: visual, auditivo e cinestésico. O objetivo é analisar o estilo de aprendizagem predominante em estudantes universitários do primeiro ano para propor estratégias de ensino que facilitem os professores a gerar aprendizagem significativa no aluno. O estudo descritivo é baseado em uma metodologia mista, que teve como amostra todos os alunos do primeiro ano do ano letivo de 2018A no Centro Universitário do Norte da Universidade de Guadalajara. Como resultados fica evidente que em 73% das raças predominam os estilos nas ordens visual, cinestésica e auditiva. Na maioria dos alunos, há um desperdício dos estilos que eles têm para otimizar o aprendizado. Em conclusão, estratégias de ensino são propostas com base nos diferentes estilos predominantes por grau, para orientar o professor em cada área do conhecimento e promover a aprendizagem do aluno.

PALAVRAS-CHAVE: estilos de aprendizagem, jovens estudantes, estratégias de ensino.

Introducción.

En la Educación Superior, a nivel internacional, son muchas las investigaciones que abordan iniciativas para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre ellas una propuesta frecuente es la teoría de los estilos de aprendizaje como herramienta pedagógica para impulsar la enseñanza. A pesar de la cantidad y diversidad de acepciones que se pueden encontrar sobre estilos de aprendizaje, es posible establecer que la mayoría de los autores coinciden en que trata de cómo la mente procesa la información, de cómo es influenciada por las percepciones de cada individuo (Romo, López, & López, 2006), todo con la finalidad de lograr aprender eficazmente.

El modelo de estilos de aprendizaje que toma en cuenta el criterio neurolingüístico, considera que el ser humano tiene tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo y kinestésico (VAK). Sobre la identificación de esos tres estilos en los estudiantes de primer ingreso al Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara (CUNORTE) versa este trabajo.

La investigación tuvo como objetivo general: Analizar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de primer ingreso, según licenciaturas, para plantear estrategias de enseñanza que faciliten a los docentes generar en el educando un aprendizaje significativo. Para cumplimentar dicho análisis se plantearon varios objetivos particulares: 1) Identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer ingreso en el ciclo 2018A. 2) Determinar los estilos de aprendizaje que predominan por carreras en primer semestre del ciclo 2018A. 3) Proponer estrategias de enseñanza basadas en los estilos de aprendizaje identificados por carreras.

Las investigaciones consultadas sobre estilos de aprendizaje en educación llegan a conclusiones positivas sobre la relación entre estilos de aprendizaje y mejora de los resultados educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados de muchos estudios indican que el aprendizaje del estudiante puede mejorar adaptando la modalidad educativa a cada preferencia o estilo de aprendizaje. En base a estos resultados de (Alonso C. , 2008), una de las investigadoras más prominentes en el tema, se evidencia la pertinencia del problema de investigación que se aborda en este trabajo: ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer ingreso al CUNORTE y que estrategias de enseñanza les favorecen?

En el CUNORTE se evidencia que los alumnos no conocen su estilo de aprendizaje, y no le dan importancia a este conocimiento porque no cuentan con estrategias para llevar a cabo sus estudios universitarios. Es por eso necesario hacer este ejercicio desde el primer semestre, para contar con datos que permitan posteriormente dar seguimiento a la generación en todas las etapas de la licenciatura.

Conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos es importante para el docente porque elegir un modelo adecuado de enseñar requiere conocer los estilos de aprender. Puede generar una enseñanza que favorezca el conocimiento y el aprendizaje significativo, mejorar la calidad y considerar ¿a quién enseña? y ¿cómo enseña? Para el alumno es importante identificar su estilo de aprendizaje porque le permite conocerse así mismo, planificar el aprendizaje evitando bloqueos y distracciones, optimizar sus posibilidades, tiempo y estrategias para aprender.

Como premisa se concibe que, determinar los estilos de aprendizaje de los alumnos desde primer semestre favorecerá toda la trayectoria del joven estudiante en la universidad porque la aplicación de la teoría sobre los estilos de aprendizaje aporta una guía metodológica para la mejora de la calidad de la educación, atendiendo a las fortalezas y debilidades de los educadores y educandos.

Es por ello que la importancia a nivel pedagógico de los estilos de aprendizaje se basa en construir y reestructurar las actividades didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En este artículo se presentan resultados de investigación basados en la identificación de los estilos visual, auditivo y kinestésico (VAK), en consecuencia, se define teóricamente qué son estos estilos de aprendizaje y qué son las estrategias de enseñanza en el primer apartado. Posteriormente se define la metodología y el método de análisis empleado. En los resultados se presentan los estilos identificados en los alumnos y se determina un perfil por carreras. En el análisis y discusión se explican los resultados obtenidos. Se concluye proponiendo estrategias de enseñanza para los docentes, basadas en los estilos predominantes por licenciaturas.

¿Qué son los estilos de aprendizaje?

La teoría de los estilos de aprendizaje, según Alonso, Gallego y Honey (2007), reconoce que todas las personas aprenden de manera distinta, lo que implica analizar cómo cada una prefiere un ambiente, un método, una situación, un tipo de ejercicios o una forma de organizar la información. En la actualidad, aprender a enseñar y enseñar a aprender requiere el conocimiento de los estilos de aprendizaje, basados en diversas teorías, que permiten a los alumnos utilizar el enfoque prospectivo y planificar el aprendizaje según sus estilos, evitando bloqueos, eligiendo formas de aprender de manera significativa y, sobre todo, optimizando sus posibilidades.

Un estilo de aprendizaje, de acuerdo con Messick (1969), Coop y Brown (1978), Hill (1971) y Witkin (1975), citados por Alonso, Gallego y Honey (2007), es el cómo la mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo, afirmación en la que coinciden todos ellos. Aunque la bibliografía existente en este campo de estudio es muy amplia y no se logra un verdadero consenso entre los investigadores, la generalidad de ellos coinciden en que los marcos teóricos sobre estilos de aprendizaje se agrupan en dos grandes categorías: los que enfatizan en su proximidad a los estilos cognitivos del sujeto y los fundamentan en aspectos psicológicos, y los que los conciben cercanos al proceso de aprendizaje y sustentan sus teorías en aspectos pedagógicos (Aguilera Pupo & Ortiz Torres, 2009).

Dentro de la primera categoría se ubica el criterio neurolingüístico, elegido para este estudio porque considera a las vías de ingreso de la información al cerebro y el sistema de representación como fundamentales en las preferencias de quién aprende o enseña. Basados en este criterio Bandler y Grinder citado en (DGB/DCA, 2004) refieren tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico (VAK). No se precisa cuál de estos es mejor o peor para el aprendizaje, pero se definen algunas características de los mismos que permiten conocer sus facilidades.

Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. Visualizar los ayuda además a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo, debido a que se asocia a sensaciones y movimientos de nuestro cuerpo. Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas (DGB/DCA, 2004).

Sin embargo, la mayoría de las personas utilizan los sistemas en forma desigual, potenciando unos e infrautilizando otros. Los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más los utilizemos y en consecuencia, utilizar más un sistema implica que hay sistemas que se utilizan menos, y por lo tanto los sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo (Romo, López, & López, 2006). Por ejemplo, hay profesores que eligen medios audiovisuales, otros prefieren exposiciones orales y otros enseñan mientras los alumnos trabajan manualmente como con los talleres, este tipo de actividades genera hábitos en el estudiante que posteriormente marcan el predominio de un estilo u otro. El reconocimiento de que cada alumno tiene su propio estilo de aprender, exige que el docente genere diversas estrategias de enseñanza para propiciar el éxito de los aprendizajes.

¿Qué son las Estrategias de Enseñanza?

Con respecto a la noción de estrategias, los diferentes significados dados al término en la literatura científica, tanto desde el punto de vista de la enseñanza como del aprendizaje, consideran que éstas comprenden, además del plan, la propia acción y su valoración. Se distingue dos líneas de trabajo iniciadas desde la década de los setenta: la aproximación impuesta, referida a las estrategias de enseñanza y la aproximación inducida relacionada con las estrategias de aprendizaje (Kohler Herrera, 2005).

Las estrategias de enseñanza se definen como recursos o procedimientos utilizados por los que tienen a su cargo la enseñanza con el fin de promover aprendizajes significativos. Es decir, se proporcionan “ayudas” al aprendiz con la intención de facilitar un procesamiento más profundo de la información nueva. Son planeadas por el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador educativo (Díaz & Hernández, 1999).

Suelen ser comunes aquellas situaciones de enseñanza que no toman suficientemente en cuenta la perspectiva del aprendiz, concentrándose más bien en los contenidos que el docente quiere transmitir y dejando al estudiante la tarea de predecir y ejercer el autoestudio. Para enfrentar esta situación de aula se requiere de la flexibilidad y la integración de perspectivas de aprendizaje diferentes a la propia, lo que no sólo contribuye a aumentar la seguridad de los estudiantes, sino también a potenciar las posibilidades de lograr un aprendizaje significativo.

Metodología y método

El estudio realizado es de tipo descriptivo ya que se identifican los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el objetivo de proponer estrategias de enseñanza basados en ellos, sin establecer correlaciones de causa- entre las variables medidas. Se basa en una metodología mixta donde se expresan resultados cuantitativos del cuestionario y un análisis cualitativo de las respuestas.

El diseño de investigación es de tipo transversal porque se realizó solo en un período determinado el ciclo escolar 2018A. El método de análisis fue el inductivo, se empieza desde lo más específico que son los estilos de los alumnos para realizar generalizaciones por carreras (Robles, s/f).

Población y Muestra

La población objeto de estudio fueron los estudiantes de primer ingreso en el ciclo escolar 2018A, los mismos se distribuyen en las once carreras de pregrado que ofrece el Centro. El muestreo fue

de tipo censal, en donde la muestra es toda la población (Hayes, 1999), este método se utiliza porque la población es finita, de fácil acceso y relativamente pequeña. El total de la matrícula de primer ingreso en el ciclo 2018^a fue de 203 estudiantes, el cuestionario se aplicó a 148 de ellos, que representan el 72% de la matrícula registrada, pero se considera el 100% de los activos porque el otro 28% ya no asistía a clases en el momento de registrar los datos¹.

Procesamiento de la información

Para identificar los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico de los estudiantes se utilizó el cuestionario “Conoce tu estilo de aprendizaje” de Ralph Meets (Meets, 1999). El mismo consta de tres partes:

- A. Aspectos generales; nombre, edad, sexo y carrera.
- B. 24 preguntas para identificar si el alumno es visual, auditivo o kinestésico.
- C. Tabla de registro de las puntuaciones, según estilo (VAK).

Cada pregunta cuenta con 5 opciones de respuesta, en una escala de Likert del 1 al 5. Una vez otorgadas las puntuaciones se agrupan 8 respuestas por cada estilo, siendo 40 puntos el valor máximo en cada caso. El estilo con mayor puntuación es el predominante en el alumno. Para determinar el predominante por carrera se promedió las puntuaciones individuales de cada alumno y se calculó la media. Para evaluar cualitativamente los puntajes obtenidos por los alumnos se estableció una mediana de 25 puntos, los puntajes inferiores a esta en cada estilo, señalan un desaprovechamiento de ese sistema, aun cuando sea el predominante indica que no se potencia al máximo.

Resultados

Se encuestó a un total de 145 estudiantes de ellos el 41% hombres y 59% mujeres. Al ser estudiantes de primer ingreso sus edades oscilan entre los 18 y 20 años, aunque en algunos grupos existen estudiantes mayores de 35 años, con menor representación. La distribución de los estudiantes según carrera se muestra en la tabla 1.

En el total de estudiantes encuestados se identificó que el 36% son visuales, el 33% kinestésicos y el 31% auditivos. Se evidencia un predominio del estilo de aprendizaje visual sobre los kinestésicos y auditivos, estos últimos con una diferencia de 2 y 3 puntos porcentuales respecto al primero.

Con relación a las puntuaciones asignadas por los estudiantes en cada estilo se observa que en las 4 carreras donde los estudiantes presentan menos puntuaciones por estilo son: Nutrición, Ingeniería Mecánica, Contaduría Pública y Agronegocios. En estos casos, con independencia del estilo predominante, no hay un aprovechamiento del mismo porque se otorgan puntuaciones bajas (por debajo de 25), lo que denota desconocimiento del estudiante sobre sus sistemas de aprendizaje y lanza una alarma sobre la necesidad de potenciar incluso el estilo que más utilizan. Esto implica un doble reto para el docente porque no solo requiere enfocarse en diseñar estrategias sino en potenciar todas las existentes para ayudarlo a identificar las más favorables.

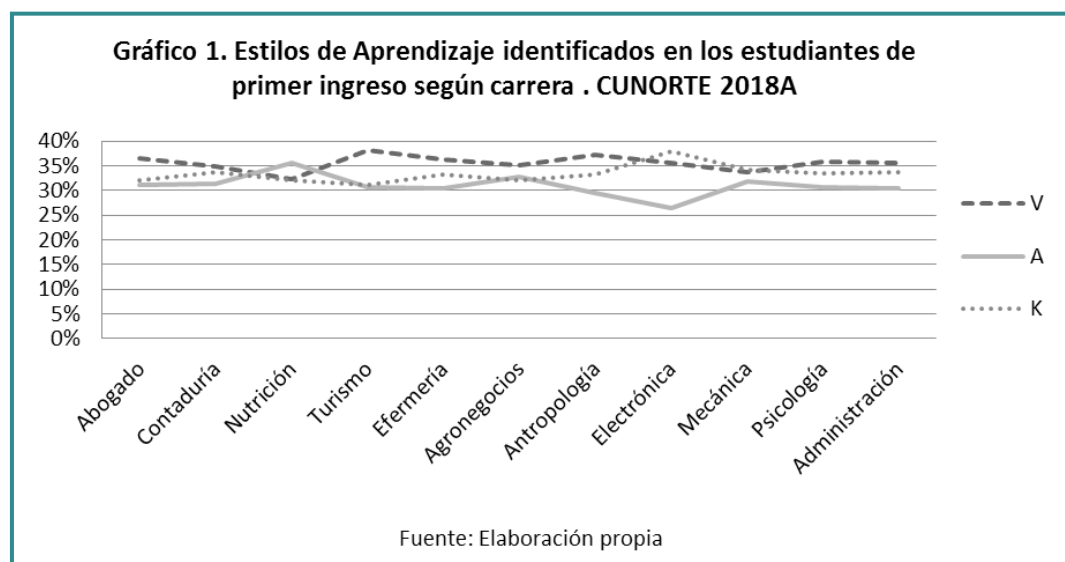
¹ Según listados de asistencia de los profesores que imparten clases en cada uno de los grupos, a mitad del semestre.

Tabla 1. Distribución de estudiantes por sexo según carreras

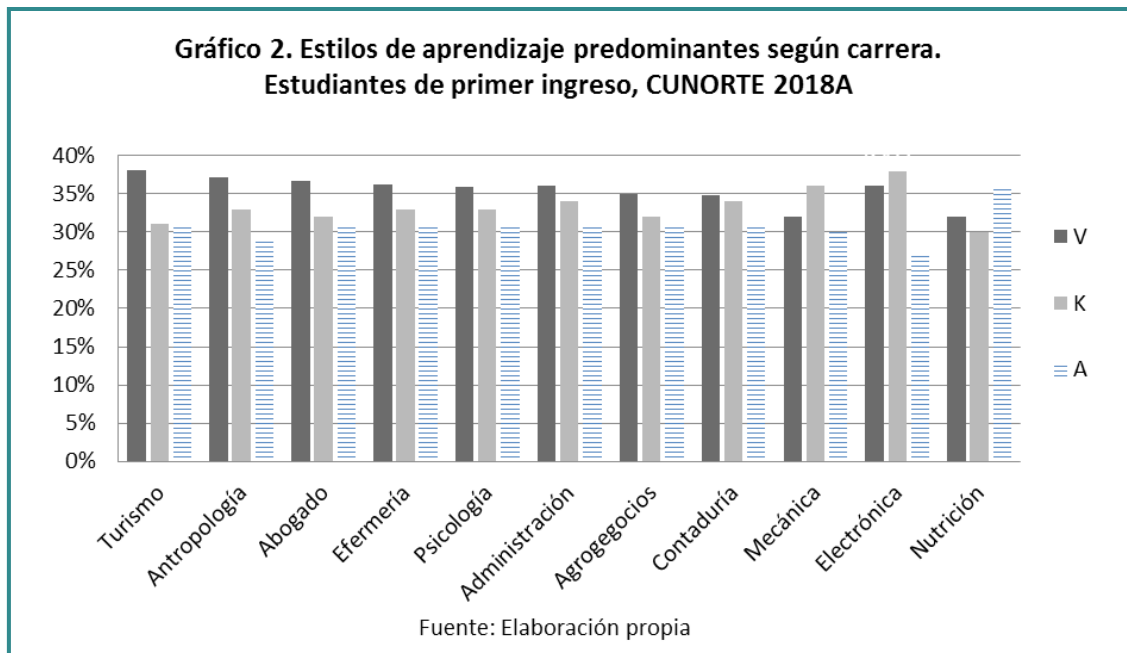
Licenciaturas	Hombres	Mujeres	Total
1. Abogado	5	11	16
2. Contaduría Pública	1	4	5
3. Nutrición	4	5	9
4. Turismo	2	2	4
5. Enfermería	14	34	48
6. Agronegocios	8	3	11
7. Antropología	2	1	3
8. Ingeniería Electrónica y Computación	3	1	4
9. Ingeniería Mecánica Eléctrica	9	1	10
10. Psicología	6	18	24
11. Administración	6	5	11
Total	60	85	145

Fuente: Elaboración propia, a partir de cuestionario.

Por sexo y edad no se aprecia una diferencia significativa del predominio de algún estilo, esta se hace latente según licenciaturas. De una a otra las diferencias entre las puntuaciones asignadas a cada estilo muestran que predomina el estilo visual en 8 de las 11 licenciaturas, entre el kinestésico y el auditivo las puntuaciones no distan mucho pero entre el visual y los otros dos se aprecian mayores diferencias. En el gráfico 1 se observan los estilos de aprendizaje identificados según carreras.



El estilo de aprendizaje visual predomina en el total de alumnos de primer ingreso al CUNORTE en el 73% de las licenciaturas, a nivel general se observa en el gráfico 1 su prevalencia. El estilo kinestésico es el segundo más representativo y el auditivo el de menor presencia en el total de estudiantes. En el gráfico 2 se observan las diferencias entre los estilos predominantes según carreras.



En el 73% de las carreras predomina el estilo visual seguido del kinestésico y posteriormente el auditivo. Solo en 3 de las 11 carreras se aprecia un perfil diferente de estilos en la totalidad de alumnos. En las dos Ingenierías Mecánica eléctrica y Electrónica y computación predomina el estilo kinestésico seguido del visual, en la Licenciatura en Nutrición es donde único predomina el estilo auditivo seguido del visual.

Estas diferencias por área de conocimiento pudieran denotar características propias de los contenidos y formas de enseñanza en las diferentes disciplinas, pues la ingenierías suelen incluir prácticas que requieren que el estudiante se involucre en hacer, más que en escuchar y ver, por ello desarrollan la parte kinestésica. Mientras que en las carreras de ciencias sociales y del área la salud la observación y el escucha suelen potenciarse como parte de las competencias profesionales.

Análisis y discusión de resultados

Lo ideal sería que todo el mundo fuera capaz de experimentar el aprendizaje de manera visual, auditiva y kinestésica equilibradamente, es decir, que sus estilos estuvieran repartidos en un 33.3% cada uno. Sin embargo, la mayoría de las personas son más capaces de una cosa que de otra y desarrollan un estilo más que otro, o dos de estos.

Según Cazau citado por (Romo, López, & López, 2006), un 40% de las personas es visual, un 30% auditiva y un 30% kinestésica. Analizando los datos obtenidos, comprobamos que el estilo que más destaca en el Centro es el visual, por lo que se confirma esta tendencia. El mismo autor reflexiona que esto ocurre porque en el sistema educativo predomina una enseñanza con tendencia a lo visual, orientándose a que los alumnos tengan que absorber grandes cantidades de información con rapidez.

Aun así, no siempre es el estilo visual el que destaca, cada grupo puede tener un perfil de estilo de aprendizaje diferente, y en las aulas no siempre ocurre lo expuesto tal y cómo evidencia en los resultados de tres de las carreras. Esto puede deberse a que los docentes en estas áreas de conocimiento propician otros estilos o las estrategias de aprendizaje que realizan en la institución contribuyen a ello por la modalidad blended-learning bajo la que opera el CUNORTE, mediante el uso de la plataforma Moodle para complementar las clases presenciales con el aprendizaje virtual.

En este estudio resultó que el 36% de los estudiantes encuestados son visuales, el 33% kinestésicos y el 31% auditivos. Tanto a nivel individual como en el 73% de las carreras se observa un predominio del estilo visual, por tanto las estrategias de enseñanza de los docentes deben centrarse en elementos visuales para llegar a un mayor número de alumnos y generar un aprendizaje significativo. No obstante, también han de implementarse estrategias auditivas y kinestésicas para atender a la variedad de alumnos del Centro.

Otra arista de los resultados, es el análisis sobre las respuestas obtenidas a partir de la puntuación asignada en el cuestionario. Según la escala de Likert, pocas veces marcan 1 y 5 en su respuesta, lo que denota un desconocimiento o inseguridad de sus estilos de aprendizaje, suelen relativizar, por tanto, no acuden a los extremos de la escala que denotan un reconocimiento inmediato de sus estilos y el máximo aprovechamiento de los mismos.

Los totales numéricos correspondientes a cada estilo, indican un desaprovechamiento en los tres casos, puesto que asignan puntuaciones medias en cada respuesta, por ello al sumar los totales de los tres estilos no se acercan a la base en 100 puntos. Para un mejor aprovechamiento de los diferentes estilos, incluso del predominante, el alumno también debe desarrollar estrategias, pero en su caso de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje comprenden todo el conjunto de procesos, acciones y actividades que los aprendices pueden desplegar intencionalmente para apoyar y mejorar su aprendizaje de manera eficaz (Castellanos, Castellas, & Llivina, 2002).

Un estudiante con un bajo nivel de aprovechamiento de sus estilos de aprendizaje sería el que capta poca información mediante elementos visuales, auditivos o kinestésicos, y no es capaz de relacionar los contenidos provenientes de estos diferentes sistemas. Por el contrario, un estudiante con un buen nivel de aprovechamiento de sus estilos de aprendizaje hace continuo uso de uno y otro, así también cuando encuentra dificultades para comprender alguno puede alternarlos. En ambos casos es crucial la actuación del profesor para facilitar las exploraciones en diversos contextos del aprendizaje.

Se infiere que los de mayor puntuación total tienen un mejor reconocimiento y aprovechamiento de sus maneras de aprender. En los que obtuvieron menor puntuación en cada uno de los estilos, con independencia del predominante, se aprecia un desaprovechamiento en el aprendizaje, lo cual se identifica como un área de oportunidad. En estos últimos, para potenciar su aprendizaje, se pueden implementar estrategias basadas en los tres estilos para fortalecerlos y así desarrollar sus habilidades cognitivas. Esto indica que aunque los alumnos tengan identificados sus estilos, si los maestros no implementan estrategias que los potencien, no van a optimizar su manera de aprender y por tanto lograr el aprendizaje significativo.

Conclusiones

Con independencia del estilo predominante, los resultados descritos revelan que el docente ha de conocer la manera en que aprenden sus alumnos y adaptar la enseñanza a sus necesidades como estrategia para potenciar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación se proponen tres estrategias basadas en los estilos predominantes por licenciaturas, las mismas pueden combinarse para potenciar lo visual, auditivo y kinestésico en un mismo grupo de alumnos. La propuesta, a modo de guía, ilustra cómo implementar estrategias basadas en estilos de aprendizaje a partir de este estudio de caso en el CUNORTE, para su aplicación en otros contextos solo habría que identificar las características del estudiantado y área de conocimiento.

Tabla 2. Estrategias de enseñanza basadas en el estilo visual

Licenciaturas	Actividades realizadas por el docente	Herramientas	Tiempo
1. Abogado	Presentaciones teóricas, conceptos, leyes, códigos, normas.	Mapa conceptual con información.	45 min.
2. Contaduría Pública	Presentación de un modelo de pago para que identifiquen los elementos que contiene y darles a conocer la importancia del documento.	Modelo original impreso o imagen en PowerPoint.	15 min.
3. Turismo	Mostrarles imágenes de un lugar en específico para que aprecien la arquitectura y puedan diferenciar elementos culturales.	Observación de colección de fotografías.	15 min.
4. Enfermería	Toma de muestra sanguínea, canalización de venas, lavado de manos, u otras cuestiones técnicas.	Infografía con el orden de los pasos a seguir.	20 min.
5. Agronegocios	Explicar la apicultura y los pasos a seguir en un apíario.	Video con instrucciones.	20 min.
6. Antropología	Mostrarles fósiles, pinturas y que puedan identificar elementos teóricos característicos en esas culturas.	Collage de imágenes en video sin voz.	20 min.
7. Psicología	Observación de una entrevista en consulta para que identifiquen los tiempos y formas que se han de tener con un paciente en crisis.	Observación en vivo o grabación de un caso real.	25 min.
8. Administración	Una actuación donde un grupo de alumnos interpreten a los personajes de una empresa y el resto observe las cualidades que tiene que tener los integrantes de una compañía.	Observar sociodrama para identificar cualidades.	40 min.

Tabla 3. Estrategias de enseñanza basadas en el estilo kinestésico.

Licenciaturas	Actividades realizadas por el docente	Herramientas	Tiempo
9. Mecánica eléctrica	Desmontar y montar, transformador, generador eléctrico, torno o cualquier otro equipo.	Diagrama de flujo. Kit de herramientas. Equipos.	30 min.
10. Electrónica y computación	Desarmar, limpiar y volver a armar una computadora.	Instructivo. Kit de herramientas. Computadora.	30 min.

Tabla 4. Estrategias de enseñanza basadas en el estilo auditivo.

Licenciaturas	Actividades realizadas por el docente	Herramientas	Tiempo
11. Nutrición	Ofrecer instrucciones mediante grabación de audio sobre algún proceso para que mientras escuchan vayan ejecutando. Realizar debates sobre cada actividad.	Podcast. Audio de WhatsApp. Radio	30 min.

Fuente Tablas 2,3 y 4: elaboración propia.

Mediante la implementación de estas estrategias se espera mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el caso del CUNORTE porque hay un fundamento de base para su aplicación. El estudiante observa la demanda, problema o necesidad mediante su estilo predominante de aprendizaje, a partir de ahí desarrolla un proceso de pensamiento que lo lleva a resolverlo. El docente interviene para que lo logre solo con el énfasis de alcanzar la solución mediante actividades y herramientas facilitadoras.

El primer paso para todo educador es conocer la variedad de estilos que posee su grupo de alumnos, posteriormente diseñar sus estrategias de enseñanza reforzando el estilo predominante para lograr que el educando capte la información. Ello sin descuidar a los que se diferencian, mediante la aplicación de actividades que tributen a los tres estilos, en aras de atender a la totalidad del grupo y potenciar los menos reforzados.

Para el desarrollo conveniente de las diferentes estrategias es necesaria una planificación previa del proceso de enseñanza, que, ante todo, requiere interés del docente por aprender para enseñar. Conocer a los estudiantes, dominar las estrategias, definir actividades pertinentes y delimitar tiempos, son acciones imprescindibles para mejorar la enseñanza y lograr un aprendizaje significativo en el educando.

Bibliografía

- Aguilera Pupo, E., & Ortiz Torres, E. (Octubre de 2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(4).
- Almonacid Galvis, C., Burgos Torres, N., & Utria Rodríguez, Ó. (2010). Estilos de aprendizaje de jóvenes universitarios con y sin dependencia a la nicotina de la ciudad de Bogotá. *Psychologia. Avances de la disciplina* 4 (1), 125-132.
- Alonso, C. M. & Gallego, D. J. (2004). Los Estilos de Aprendizaje: Una propuesta pedagógica. . Recuperado el 24 de Junio de 2018, de Educrea: <https://educrea.cl/documento-destacado-los-estilos-de-aprendizaje-una-propuesta-pedagogica/>
- Alonso, C. M. (Abril de 2008). Estilos de Aprendizaje: Presente y Futuro. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 4-15.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2007). Los Estilos de Aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora (Séptima ed.). Bilbao, España: Mensajero.
- Castellanos, D., Castellás, B., & Llivina, M. J. (2002). *Aprender y Enseñar en la Escuela*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Centro de Recursos para el Éxito Estudiantil (CREE). (2014). ¿Por qué no todo se aprende igual? Estilos de aprendizaje. Universidad del Norte.
- Colombo, V., & Torres, M. (2010). Estilos de aprendizaje que predominan en los alumnos. Proyecto de Investigación, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- DGB/DCA. (2004). Manual de Estilos de Aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes e investigadores educativos. México: Secretaría de Educación Pública.
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México D. F.: Mc Graw - Hill.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2005). Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Escuela para Maestros. Enciclopedia de Pedagogía Práctica 4. (2004-2005). Estrategias didácticas. Colombia: Printer Colombiana s.a.
- Frade Rubio, L. (2015). Desafíos a superar para desarrollar competencias en el aula. De 2008 a 2014 . México: Grupo Editorial Patria.
- Frola, P., & Velásquez, J. (2011). Estrategias didácticas por competencias. Diseños eficientes de intervención pedagógica. México: Frovel Educación.

- Frola, P., & Velásquez, J. (2015). *La Evaluación del Desempeño en el Contexto educativo*. México: Editorial Frovel Educación.
- Gallego, D., & Alonso, C. (Octubre de 2008). Estilos de aprendizaje en el siglo XXI. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2(2), 23-34.
- Hayes, B. E. (1999). *Cómo medir la satisfacción de un cliente: Diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico*. Oxford: Alfaomega.
- Instituto Americano de Formación e Investigación. (2010). Test de estilos de aprendizaje. Recuperado el 21 de 10 de 2017, de <https://www.pnliafi.com.ar/test-de-estilos-de-aprendizaje-test/>
- Kohler Herrera, J. (2005). Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular. *LIBERABIT*(11), 25-34.
- Lago, B., Cacheiro, M., & Colvin, L. (Octubre de 2008). Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 2(2), 2-22.
- Malacaria, M. I. (2010). *Estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje y desempeño académico*. Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Universidad FASTA, Mar del Plata.
- Mendoza Borrero, W. (s.f.). *Los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: estado del arte y desafíos*. Tesis doctoral: Los estilos de aprendizaje en tres Facultades de la Universidad de San Buenaventura seccional Cali – Colombia, Doctorado en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina.
- Ríos, S. G. (2016). *Estilos de aprendizaje (Modelo VAK) . Zona Escolar 021 ATP*.
- Robles, F. (s/f). *Método Inductivo y Deductivo: Características y Diferencias (Ejemplos)*. Recuperado el 20 de Junio de 2018, de [lifeder.com: https://www.lifeder.com/metodo-inductivo-deductivo/](https://www.lifeder.com/metodo-inductivo-deductivo/)
- Romo, M. E., López, D., & López, I. (2006). ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL). *Revista Iberoamericana De Educación*, 38(2), 1-10.
- Educrea. (s/f). Recuperado el 20 de Junio de 2018, de *Estrategias didácticas para enseñar a aprender.*: <https://educra.cl/estrategias-didacticas-para-ensenar-a-aprender/>