

Los estilos de aprendizaje en educación superior: un estudio *ex post - facto* en una universidad colombiana¹

Walter Mendoza Borrero, Universidad de San Buenaventura de Cali, Colombia

Resumen: El artículo presenta de manera preliminar los resultados de la investigación en estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios que actualmente se realiza en una Universidad colombiana; el objetivo general de dicha investigación es caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Educación, Ingeniería y Ciencias Económicas con el fin de proponer alternativas de trabajo para el ejercicio docente que potencialicen dichos estilos, logrando un mejor rendimiento académico. El artículo se estructura en cuatro apartados, en el primero de ellos, se hace referencia al problema objeto de investigación y al modelo teórico a partir del trabajo de David Kolb (1999), luego en el segundo apartado, se describe la metodología empleada desde un enfoque cuantitativo a través de un estudio *ex post-facto* descriptivo correlacional, se presenta la metodología, los instrumentos y las técnicas de recolección de información empleados, las muestras seleccionadas, las variables y las hipótesis de trabajo, de igual manera, los métodos de análisis de la información. En el tercer apartado, se muestran los resultados preliminares seleccionando sólo una muestra a modo de ejemplo, y en el cuarto apartado se presentan conclusiones e implicaciones preliminares del estudio realizado.

Palabras clave: estilos de aprendizaje, universitario, educación, rendimiento académico, instrumentos, metodología

Abstract: This paper presents preliminary research results on learning styles in university students currently taking place at a given university in Colombia; the overall purpose of this research is to characterize the learning styles of students in Education, Economics and Engineering faculties in order to propose alternative tasks for teaching exercises potentializing these styles and achieving better academic performances. The article is divided into four sections, the first one, referring to the problem under investigation and the theoretical model, based on David Kolb's work (1999), the second part describes the methodology from a quantitative approach through a descriptive, correlational *ex-post-facto* study. In the second section, presents the methodology, instruments and data collection techniques employed; selected samples, variables and working hypothesis, as well as the methods of analysis of information. In the third section, preliminary results are shown as samples by, selecting only one sample in an exemplary way. The fourth section, conclusions and implications are presented preliminary to the study.

Keywords: Learning Styles, University, Education, Academic Performance, Tools, Methodology

Formulación del problema

La educación en cumplimiento de su función social es llamada a formar seres humanos competentes en el manejo de la información y en la transformación de la sociedad. Son muchos los requerimientos y cuestionamientos que se le hacen a la educación, los cuales, tienen que ver con la pertinencia de los procesos educativos, con el desarrollo de aprendizajes significativos y con la formación humana entre otros. Ante este panorama, los maestros deben indagar sobre nuevas maneras de enseñanza, sobre la implementación de nuevas tecnologías de información y comunicación a sus clases, y sobre todo, propiciar espacios para que sus estudiantes aprendan de manera ágil y oportuna. Los retos actuales plantean la necesidad de ubicar al estudiante en un lugar protagónico

¹ Este trabajo hace parte de la tesis doctoral "Los estilos de aprendizaje en tres Facultades de la Universidad de San Buenaventura Cali – Colombia" que actualmente se realiza dentro del programa de Doctorado en Psicopedagogía que ofrece la Pontificia Universidad Católica Argentina con sede en Buenos Aires

en el proceso de enseñanza aprendizaje y para ello, el maestro debe prepararse en la comprensión, estudio y análisis de cómo ocurre el aprendizaje en sus estudiantes (Fernández, L., 1993).

Al llegar el estudiante al ámbito universitario ya trae consigo un bagaje muy importante en cuanto a sus hábitos de estudio y a su preferencia por ciertas formas de aprendizaje, esto se debe, a todo el trayecto que le ha tocado recorrer a través de la educación secundaria y a su esfuerzo por obtener un rendimiento académico adecuado, que le permita ir avanzando por los diferentes niveles educativos.

En el contexto educativo colombiano, especialmente en el universitario, el maestro empieza a ver como una tarea prioritaria preguntarse cómo aprenden sus estudiantes y si la identificación de sus estilos de aprendizaje es necesaria para planear sus clases y lograr mejores rendimientos en sus estudiantes.

Actualmente el maestro universitario cuestiona sus metodologías de enseñanza, pues estas deben atender a la diversidad y a los procesos de inclusión que la época le exige a la educación para propiciar, que el interés centrado en la técnica de estudio se re - direcciona hacia el interés por el aprender. La formación psicopedagógica que recibe el maestro es escasa y debido a ello, el maestro muchas veces no tiene las herramientas necesarias para afrontar esta situación con el objetivo de obtener buenos rendimientos académicos en los estudiantes (López García, 1996).

A pesar de las anteriores exigencias que se le hacen a la educación universitaria, se observa que ésta sigue siendo tradicional. Es algo difícil el cambio de concepción de los maestros y profesionales que han sido formados en ese esquema, a este hecho se suma, que a diferencia de la educación secundaria y media, en la Universidad no todos los maestros tienen formación pedagógica, pues muchos son muy fuertes en su formación disciplinar y han llegado a la docencia por dichos dominios y por su experiencia profesional.

Una tarea a seguir para dar respuesta a estos desafíos consiste en el reconocimiento y crítica de los dos modelos que han predominado en la educación, uno centrado en la enseñanza y el otro centrado en el aprendizaje (Gargallo Lopez, 2008).

Otro reto para la educación universitaria es el estudio de la variable rendimiento académico asociado a categorías de análisis como carrera, estilos de aprendizaje, género, etnia, estrato socio-económico y ambiente familiar entre otros (Rojas, G., 2006).

Colombia vive un momento en el que la capacitación de los educadores debe dar respuesta a varias problemáticas sociales y educativas como por ejemplo: la atención a la diversidad, los procesos de inclusión, las necesidades educativas especiales, la interculturalidad, los ritmos de aprendizaje diferenciales, las nuevas metodologías de enseñanza, entre otras, que permitan mejorar la formación de los estudiantes mirándolos como sujetos diferenciales y no solamente, como reproductores de conocimiento.

Uno de los principales problemas en este campo, es cómo mejorar las propuestas de formación del docente universitario en ejercicio, permitiendo diálogos entre la psicología y la Pedagogía en una búsqueda por formar en el saber y en el ser. El hecho anterior, hace también relevante el abordar una tesis doctoral desde esta perspectiva, pues sus resultados seguramente se verán reflejados en un mejor rendimiento de los estudiantes y por ende, en un mejoramiento de la calidad educativa desde la aplicación coherente de la perspectiva del desarrollo Humano como valor capital de nuestras sociedades latinoamericanas actuales.

De otro lado, la Investigación pedagógica y educativa que se realiza desde las Facultades de Educación, tanto con maestros como con estudiantes en formación, en general, se centran más en asuntos de cobertura o calidad y descuidan la diversidad de personalidad de los estudiantes y su relación con sus procesos y estilos de aprendizaje. Innovar en estas propuestas psicopedagógicas y didácticas es considerado como un indicador de calidad evaluado en todos los procesos de Registro Calificado realizados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006) y por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2013).

Es una necesidad prioritaria para la educación universitaria identificar y categorizar los diferentes estilos de aprendizaje empleados por lo estudiantes en sus procesos formativos dando cuenta que en la contemporaneidad la formación masiva y la docencia tradicional y hegemónica entran en contradicción.

Marco teórico

Los estilos de aprendizaje

Cada día los maestros son más conscientes que los estudiantes aprenden a ritmos diferentes, que los métodos de enseñanza no son efectivos de la misma manera para unos y otros estudiantes y que es necesario presentar alternativas de aprendizaje diferenciales para sus estudiantes, es decir, que no es recomendable estandarizar las metodologías de enseñanza. Este aspecto impone a los educadores el reto de conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, dicho conocimiento, permitirá al maestro preparar diversas actividades de clase según los estilos presentes en el aula y así, optimizar su proceso de enseñanza logrando altos niveles de aprendizaje y de rendimiento académico.

A pesar de la formación en didáctica que reciben los maestros se hace necesario profundizar en ¿cómo se aprende?, ¿cómo se construye el conocimiento?, si ¿existen o no diversas formas de aprendizaje? siendo prioritario recurrir a la psicología para atender a este tipo de cuestionamientos, pues no existe un marco referencial desde la pedagogía que ofrezca instrumentos que nos permitan el análisis y la reflexión del quehacer educativo para entender en definitiva como aprenden nuestros estudiantes (Coll, C. 1994).

Con relación a la pregunta de ¿cómo se aprende?, algunos psicólogos, como Pozo J (1989), Defior Citoler (2000), Díaz Barriga (2005), coinciden en que existen diversas maneras de hacerlo, es decir, hay estilos de aprendizaje diferentes que generan comportamientos distintos en cada estudiante a la hora de enfrentarse a su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, asumir esta postura trae consigo grandes implicaciones para los procesos de enseñanza y para la selección de los métodos a emplear en el aula.

Un primer paso en el camino para responder al interrogante de ¿cómo se aprende? es referirse a lo que se entiende por estilo de aprendizaje, que en sí, ya es una tarea bastante compleja teniendo en cuenta que existen tantas definiciones como autores al respecto. Por lo tanto, se hará un recorrido por los principales y más reconocidos autores.

El término estilos de aprendizaje tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología y como concepto comenzó a ser utilizado hacia los años 50 por los llamados psicólogos cognitivistas, entre ellos, Witkin H. (1954), uno de los primeros investigadores que se interesó por la problemática de los "estilos cognitivos", como expresión de las formas particulares de los individuos de percibir y procesar la información. Sus estudios y los de autores como Holzman, P. S. y Klein, G. S. (1954); Eriksen, C. W. (1954); Allport G., (1961) pronto encontraron eco entre los pedagogos, principalmente en países como Estados Unidos, donde ya para esta época venía generándose un amplio movimiento de reformas curriculares que clamaban por transformaciones cualitativas, la renovación de las metodologías tradicionales y el rescate del estudiante como polo activo del proceso de enseñanza- aprendizaje. (Cabrera, J. S, 2005).

Desde entonces, se han derivado multiplicidad de definiciones y modelos en torno a lo que significa estilo de aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo anterior y partiendo de la necesidad de dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación, se tomarán como referentes teóricos básicos los modelos propuestos por el psicólogo norteamericano David Kolb (1999) y por la adaptación y modelo propuesto por Alonso, Gallego y Honey (1999) por considerarse de gran valor en la definición e identificación de los estilos de aprendizaje en personas adultas, para este caso, estudiantes universitarios.

Teoría del aprendizaje experiencial

Desde 1971, Kolb inicia sus investigaciones sobre los estilos de aprendizaje centrándose en estudiantes universitarios. Como aportes de su trabajo Kolb crea un modelo denominado experiencial donde busca conocer el proceso de aprendizaje basado en la propia experiencia.

La teoría del aprendizaje experiencial (ELT) es un modelo integral y multilíneal que pretende explicar cómo aprenden las personas, recibe su nombre debido a que en este modelo, la experiencia

juega un papel importante en el proceso de aprendizaje diferenciándolo de otros modelos existentes que parten de procesos de aprendizaje más centrados en la persona sin tener en cuenta el contexto y la experiencia de la misma. La experiencia es empleada en este modelo para diferenciar las teorías cognitivistas del aprendizaje que como su nombre lo indica, centran su atención en la cognición.

La teoría del aprendizaje experiencial define el aprendizaje como “el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia. El conocimiento resulta de la combinación de captar y transformar la experiencia” (Kolb, 1984, p. 41)

El modelo propuesto por Kolb representa cuatro modos distintos de aprender, dos de ellos relacionados con la forma como se adquiere y percibe la información a través de la experiencia: Experiencia Concreta (EC) y Conceptualización Abstracta (CA) y dos modos dialécticamente relacionados con la forma como se procesa la información o se transforma la experiencia: Observación Reflexiva (OR) y Experimentación activa (EA). De acuerdo con el ciclo de aprendizaje, las experiencias inmediatas o concretas son la esencia de la observación reflexiva, esta reflexión es asimilada y convertida en conceptos abstractos.

El modelo ELT sugiere que el aprendizaje requiere de habilidades que son polos opuestos y que los estudiantes deben permanentemente elegir el conjunto de habilidades que van a utilizar en una situación de aprendizaje. Algunos de nosotros percibimos la información nueva a través de la experiencia con lo concreto y tangible, sintiendo las cualidades del mundo con nuestros sentidos que nos permiten sumergirnos en la realidad concreta. Otros tienden a percibir la nueva información a través de la representación simbólica y la conceptualización abstracta tendiendo a pensar, analizar y planificar de forma sistemática en lugar de hacer uso de sus sentidos como principal medio de acercarse a la realidad. De la misma manera, en la transformación experiencial algunas personas tienden a mirar cuidadosamente a otros que están en la misma experiencia y reflexionan sobre lo que sucede mientras que otros prefieren empezar de una vez a actuar. Los observadores favorecen la observación reflexiva mientras que los que actúan prefieren la experimentación activa.

Cada dimensión del proceso se presenta como una elección, pues es prácticamente imposible conducir un carro (experiencia concreta) y analizar un manual de funcionamiento del mismo (Conceptualización abstracta), aquí se debe tomar una elección.

Gracias a la carga hereditaria nuestras experiencias particulares de vida y las exigencias del entorno actual desarrollamos una forma preferida de elección, tomamos decisión en un conflicto entre lo concreto y lo abstracto y entre lo activo o reflexivo y se van modelando formas que se denominan estilos de aprendizaje.

En 1971 Kolb desarrolló el Inventario de Estilos de aprendizaje (LSI) para evaluar los estilos particulares de aprendizaje el cual, gracias a las investigaciones realizadas identificó estadísticamente cuatro estilos predominantes de aprendizaje: asimilador, convergente, divergente y acomodador.

El estilo divergente según Kolb (1984, 1999a, 199b) presenta habilidades dominantes de la experiencia concreta y la observación reflexiva. Las personas con este estilo, aprenden de la experiencia una vez que la han considerado desde diferentes puntos de vista. Son personas que se comportan mejor en situaciones que requieren la generación de ideas. Las personas divergentes tienen amplios intereses culturales y les gusta recoger información. Las investigaciones han demostrado que son personas que les gusta ser imaginativos y emocionales tendiendo a especializarse en las artes. En situaciones de aprendizaje formal tienden a trabajar en grupo y a tener una mente abierta recibiendo retroalimentación personalizada.

El estilo asimilador presenta habilidades de aprendizaje dominantes de la conceptualización abstracta y observación reflexiva. Las personas con este estilo de aprendizaje son mejores para la comprensión de una gran cantidad de información y organizarla en forma concisa y lógica. Las personas asimiladoras son menos centradas en las personas y más interesados en las ideas y conceptos abstractos. Para los asimiladores resulta más importante demostrar la validez de una teoría que su valor práctico, tienen habilidad para asimilar con eficacia la información. En situaciones de aprendizaje formal prefieren lecturas, conferencias, la exploración de modelos analíticos y tener tiempo para analizar y pensar las cosas. Son buenos para las carreras científicas.

El estilo convergente tiene habilidades dominantes para la conceptualización abstracta y la experimentación activa siendo muy buenos para encontrarle el uso práctico a las ideas y teorías convirtiéndose en personas con capacidad para resolver problemas y tomar decisiones en la búsqueda de soluciones a los problemas encontrados. Las personas con este estilo de aprendizaje prefieren enfrentar tareas técnicas y los problemas en lugar de las cuestiones sociales o problemas interpersonales siendo una habilidad importante para las carreras tecnológicas. En situaciones de aprendizaje formal prefieren experimentar con nuevas ideas, simulaciones, trabajos de laboratorio y aplicaciones prácticas.

El estilo acomodador presenta habilidades dominantes de la experiencia concreta y la experimentación activa. Las personas con este estilo de aprendizaje tienen la capacidad de aprender de todo pues lo hacen haciendo es decir aprender mejor haciendo. Su tendencia es la de actuar en lugar de la lógica y el análisis. Para resolver problemas dependen más de otras personas para obtener información que como resultado de su propio análisis crítico. Las personas con este estilo están más orientadas a carreras como mercadeo y ventas. En situaciones de aprendizaje formal prefieren trabajar con otros para obtener información, definir metas, realizar trabajos de campo y para probar diferentes enfoques de realización de un proyecto.

Los patrones anteriores de conducta asociados con los cuatro estilos de aprendizaje básico se presentan constantemente en los distintos niveles de comportamiento. Durante las tres últimas décadas los investigadores han examinado las características de los estilos de aprendizaje y han determinado cinco niveles de comportamiento: tipos de personalidad, especialización educativa, carrera profesional, puesto de trabajo actual y las competencias adaptativas.

Llegando a primeras conclusiones Kolb (1999) propone que el aprendizaje experiencial tiene las siguientes características principales:

- Es un proceso y no un resultado.
- Se basa en la experiencia, por eso se denomina experiencial y no experimental.
- Parte de la confrontación del sujeto con el mundo en una relación dialéctica.
- Es visto como un proceso integral mediante el cual, el sujeto se adapta al mundo.
- Implica interacciones entre el mundo y el sujeto.
- La creación del conocimiento (el aprendizaje) es el resultado de las interacciones entre conocimiento personal y social.
- El modelo de Kolb se diferencia de otros pues además de presentar una teoría conceptual sobre el aprendizaje basado en la experiencia, ofrece su inventario de estilos de aprendizaje LSI para analizar los estilos individuales.

Diseño metodológico

Se trabajó con un enfoque cuantitativo a través de un estudio ex post facto de corte descriptivo – correlacional, con el cual, se identificaron y caracterizaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Educación, Ingeniería y Ciencias Económicas de la Universidad de San Buenaventura en Cali- Colombia.

La población seleccionada está constituida por tres Facultades (Educación Ciencias Económicas e Ingeniería) de la Universidad de San Buenaventura de Cali- Colombia. La muestra es probabilística y estuvo conformada por todos los programas de grado ofrecidos por las Facultades mencionadas en sus semestres de primero y penúltimo, dichos programas son Licenciatura en educación para la primera infancia de la Facultad de Educación, Economía, Contaduría, Administración de Negocios de la Facultad de Ciencias Económicas e Ing. Multimedia, Ing. de materiales, Ing. de sistemas, Ing. Electrónica, Ing. Industrial e Ing. Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería. El muestreo se definió para estudiantes y maestros con el total de la población de los semestres primero y penúltimo de las carreras seleccionadas, es así como se trabajó con un total de 650 estudiantes discriminados en 54 de la Facultad de Educación, 368 de la Facultad de Ciencias Económicas y 228 de la Facultad de Ingenierías, y de igual manera, se trabajó con 164 docentes de los cuales 14 de la Facultad de Educación, 69 de la Facultad de Ciencias Económicas y 81 de la Facultad de Ingenierías.

Con los 650 estudiantes y los 164 docentes del muestreo se aplicaron las siguientes técnicas de recolección de información:

Tabla 1.1: Técnicas de recolección de información empleadas

<i>Variable</i>	<i>Fuente</i>	<i>Técnica</i>	Población
<i>Estilo de aprendizaje</i>	Primaria	Cuestionario CHAEA Honey-Alonso (Gallego Honey, 1999)	Estudiantes
<i>Rendimiento académico</i>	Secundaria	Fichas de reporte de calificaciones- Oficina de Registro y Control Académico Universidad de San Buenaventura Cali	Estudiantes
<i>Sexo, edad, estrato socio – económico, carrera, hábitos de estudio</i>	Primaria	Encuesta socio- demográfica. Inventario de estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio LASSI (Learning and Study Strategies Inventory) de Claire Ellen Weinstein, Ann Schulte, y David Palmer.	Estudiantes
<i>Estrategias de enseñanza</i>	Primaria	Inventario de tipo de instructor. (Trainer Type Inventory TTI de Mardy Wheeler and Jeanie Marshall)	Docentes

Fuente(s): Información adaptada de Tesis Doctoral, Mendoza, 2014.

Descripción de las técnicas de recolección de información

Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje CHAEA

Dicho cuestionario consta de 80 ítems de respuesta dicotómica, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos aleatoriamente. Este cuestionario fue propuesto por Honey Alonso de donde deriva su nombre Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje haciendo una adaptación para Latinoamérica del inventario de estilos de aprendizaje LSI de Kolb. La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos. De esta forma, se obtienen los datos precisos para valorar las preferencias de cada estudiante en cada uno de los estilos y obtener, por tanto, su perfil de aprendizaje: activo, pragmático, reflexivo, teórico, que a la vez, se relacionan con los tipos opuestos de adquirir información (Conceptualización Abstracta y Experiencia Concreta) y las dos formas de procesar la información (Experimentación Activa y Observación reflexiva) propuestas por Kolb en su modelo de aprendizaje experiencial.

Es uno de los test más empleados y referenciados en las investigaciones sobre estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Ha sido usado en España, Argentina, Colombia, Venezuela, México.

Inventario de estrategias y hábitos de estudio LASSI

El inventario de estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio LASSI (Learning and Study Strategies Inventory) fue creado por Claire Ellen Weinstein, Ann Schulte, y David Palmer de la Universidad de Texas, ha sido baremeado con más de 880 estudiantes garantizando así, un alto grado de confiabilidad. Dicho inventario fue diseñado para diagnosticar los hábitos de estudio en estudiantes universitarios y se ha venido aplicando desde 1980. La versión actual, consta de 77 ítems con diez escalas que indagan sobre las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio empleados por los estudiantes, dichas escalas son: actitud, motivación, administración del tiempo, ansiedad, concentra-

ción, procesamiento de la información, selección de ideas principales, ayudas al estudio, autoevaluación y control, estrategias de prueba. Las respuestas están codificadas por frecuencia de ocurrencia en una escala de tipo likert para cada uno de los reactivos propuestos donde se debe optar por una respuesta así: 1. Siempre, 2. Frecuentemente, 3. A veces si a veces no, 4. Solo pocas veces, 5. Nunca.

El LASSI ha sido utilizado como un instrumento de diagnóstico para maestros y estudiantes, como una base de conocimiento para orientar al estudiante hacia un mejor rendimiento y aprendizaje, para optimizar los hábitos de estudio y como herramienta de evaluación para los programas de psico-orientación.

Es un inventario autoadministrable y el tiempo promedio de aplicación es de 30 minutos. Para la evaluación se toman los valores asignados a los ítems de cada escala y su posterior transformación percentilar, cada percentil se interpreta según el contenido de cada escala. Este inventario ha sido trabajado en Argentina, España, Chile y Colombia (Castañeiras, Guzman, Posada, & Strucchi, 1999).

Inventario de tipo de instructor. (Trainer Type Inventory TTI de Mardy Wheeler and Jeanie Marshall)

Es un inventario basado en el modelo teórico de David Kolb (1974), fue elaborado por Wheeler y Marshall lo en 1986 con el fin de ayudar a los educadores a identificar sus métodos de enseñanza para que éstos puedan proponer nuevas alternativas para el trabajo con los estudiantes que partan del reconocimiento de sus estilos particulares. El inventario en su periodo de prueba y validación fue aplicado a más de 500 docentes y ha venido mejorándose a partir de sus diferentes aplicaciones. Posteriormente se realizaron dos versiones más, una en el 2000 y otra en el 2002. No es un test psicológico sino un instrumento de ayuda para el desarrollo profesional.

El ITI está estructurado a partir de 12 grupos de cuatro palabras o frases; cada palabra o frase corresponde a uno de los cuatro tipos de enseñanza propuestos desde el inventario: oyente, director, intérprete y entrenador. El maestro debe dar una valoración entre 4 a 1 según la importancia que representen para él, luego se suman los puntajes dados en todas las palabras o frases y de acuerdo con las instrucciones del instrumento se suman los números anotados para cada una de las doce categorías dando como resultado que el puntaje más alto corresponde al estilo preferido del docente (Pinelo Avila, 2008).

El docente con un estilo oyente tendrá mejor éxito con el estudiante que adquiere la información a través de la experiencia concreta y enfocará sus estrategias de enseñanza a partir de la experiencia, el docente con estilo director, tendrá mejores resultados con el estudiante que procesa la información a través de la observación reflexiva, el docente con un estilo intérprete, se sentirá más a gusto con estudiantes que procesan la información a través de la conceptualización abstracta y el docente con estilo entrenador con el estudiante que procesa la información a través de la experimentación activa. Este instrumento ha sido empleado en México, Estados Unidos, Colombia.

Variables e hipótesis

Las variables a tener en cuenta en este estudio se distribuyeron en dos grupos con sus respectivas hipótesis así:

Grupo 1

Variable dependiente: Rendimiento académico

Variable independiente: Estilo de aprendizaje, hábitos de estudio, estrategias de enseñanza, sexo, edad, carrera, estrato socio – económico.

Hipótesis

- Los estilos de aprendizaje, los hábitos de estudio y las estrategias de enseñanza afectan el rendimiento académico.
- El rendimiento académico de los estudiantes se puede potenciar a partir de la implementación de estrategias de enseñanza que tengan en cuenta sus estilos de aprendizaje.

Grupo 2

Variable dependiente: Estilos de aprendizaje

Variable independiente: Hábitos de estudio, estrategias de enseñanza, sexo, edad, carrera, estrato socio – económico.

Hipótesis

- Los estilos de aprendizaje varían según la edad, el sexo, los hábitos de estudio, la carrera y/o su estrato socio-económico.
- Los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes son el resultado de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes.
- Los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre varían con relación a los estudiantes de penúltimo semestre.

Después de haber obtenido la información a través de las distintas técnicas de recolección, se tabularon por cada una de las facultades, por carrera y semestre. Se elaboró un primer análisis donde se revisaron los estilos de aprendizaje identificados en cada carrera en primer semestre contrastándolos con los de penúltimo semestre y luego contrastándolos entre Facultades. Se analizaron cada una de las variables a la luz de las hipótesis formuladas. Para este punto se utilizó, entre otros, modelos de mínimos cuadrados, análisis factorial, regresión de mínimos cuadrados ordinarios, distribuciones Chi – cuadrados, anovas, manovas.

Resultados preliminares

Para este artículo sólo se presentan algunos hallazgos preliminares encontrados en los estudiantes y profesores de la Facultad de Educación, pues la investigación aún está en marcha.

Entre los hallazgos más significativos encontrados en las estudiantes y profesores de la licenciatura en educación para la primera infancia se tiene que el 83% de las estudiantes encuestadas de penúltimo semestre presentan un estilo de aprendizaje divergente, el 12% un estilo de aprendizaje convergente y el 5% entre asimilador y acomodador; mientras que en las estudiantes encuestadas de primer semestre se encontró que un 50% presentan un estilo divergente, un 22% un estilo convergente, un 15% un estilo asimilador y un 13% un estilo acomodador. Aunque el estilo de aprendizaje predominante entre las estudiantes de primer y penúltimo semestres es divergente, se observa que los porcentajes son diferentes, pues solo el 50% para las estudiantes de primer semestre, mientras que el 83% para las estudiantes de penúltimo semestre.

El 90% de las estudiantes de penúltimo semestre y el 76% de las estudiantes de primer semestre que presentaron un estilo de aprendizaje divergente obtuvieron mejores promedios académicos que las estudiantes con otros estilos de aprendizaje.

El 93% de los profesores encuestados presentan un estilo de aprendizaje divergente y el 7% restante se ubican en estilos de aprendizaje convergente y asimilador. Es importante anotar que el 83% de las estudiantes de penúltimo semestre y el 93% de los profesores presentan predominio en el estilo de aprendizaje divergente.

El 44% de los docentes tienen un estilo de enseñanza oyente, el 29% un estilo directivo y el 27% un estilo entrenador. El estilo de enseñanza oyente predominante en los docentes facilita el

desarrollo del estilo de aprendizaje divergente encontrado como predominante en las estudiantes de penúltimo semestre.

En cuanto a las estrategias y hábitos de estudio empleados por las estudiantes para enfrentar sus tareas académicas se encontró que el 76% de las estudiantes encuestadas de penúltimo semestre presentan una alta motivación hacia el estudio, una buena actitud y un alto grado de ansiedad al momento de enfrentarse a las tareas de estudio; el 14% presentan una buena administración del tiempo y un buen manejo de procesos de organización de información, lo cual, disminuye el grado de ansiedad ante el cumplimiento de las tareas; el 10% restante, presenta buenos niveles de concentración y elaboración de estrategias como medio de preparación para la presentación de exámenes.

El 85% de las estudiantes encuestadas de primer semestre presentan un alto grado de ansiedad frente a las responsabilidades académicas y una alta motivación hacia el estudio, el 10% presentan una buena actitud hacia el estudio y elaboran estrategias de estudio que les permite tener buenos resultados en los exámenes, el 5% restante utilizan estrategias de autoevaluación y control y procesos de selección de información para identificar las ideas principales de los textos.

No se encontró ningún tipo de relación entre el estilo de aprendizaje de estudiantes y profesores y su edad, sexo o estrato social.

Conclusiones e implicaciones iniciales

- Las primeras experiencias de educación van consolidando en las personas los estilos individuales de aprendizaje e inculcan actitudes positivas hacia grupos específicos de habilidades para aprender. Esta especialización en los ámbitos de conocimiento social influye en la orientación de las personas hacia el aprendizaje, estas relaciones particulares entre los estilos de aprendizaje van determinando el entrenamiento temprano en una disciplina en particular.
- Las estudiantes de la licenciatura en educación para la primera infancia presentan predominancia en el estilo de aprendizaje divergente, el cual, se asocia con habilidades de valoración, de relación con el otro, ayuda a los demás, y el trabajo en equipo.
- Sin lugar a dudas, el estudio de los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios trae consigo muchos beneficios para el ejercicio docente en el aula, pues es un tema que contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación y favorece la innovación de las prácticas de enseñanza y del reconocimiento de los estilos de aprendizaje para cualificar las condiciones de los estudiantes en sus propuestas de formación profesional y en sus prácticas docentes.
- El ejercicio docente puede mejorarse con el empleo de estrategias de enseñanza diferenciales que atiendan los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes en el aula de clase.
- Una mejor atención de los estudiantes a nivel psicopedagógico favorece la permanencia estudiantil y proporciona mejores aprendizajes y rendimientos académicos.
- Conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y de los docentes, permite formular políticas de retención educativa que partan del reconocimiento de las diferentes formas de aprender de los estudiantes.
- Los docentes deben conocer los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes para sistematizar sus prácticas y lograr esquemas múltiples de aprendizaje.
- La investigación en estilos de aprendizaje es un aporte significativo para las Facultades de Educación que tienen a su cargo la formación de maestros para los distintos niveles de enseñanza.
- La mayoría de investigaciones existentes en estilos de aprendizaje se centran en los estudiantes dejando por fuera el estudio de los maestros. Un desafío es abordar este tema, capacitar a los maestros, diseñar estrategias de enseñanza acordes a los diferentes estilos de aprendizaje y evaluar su impacto real en el rendimiento de sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Allport, W.G. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Cabrera, A., Silvio, J., & Fariñas León, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana. *Revista iberoamericana de salud*. Cuba.
- Castañeiras Guzman, C., & Posada, M. (1999). Sobre estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio Baremación Mar platense. *RIDEP* 8(2).
- Castañeiras, C., Guzman, C., Posada, M., & Strucchi. (1999). Sobre estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio. Baremación Marplatense. *RIDEP* 8(2), 37-50.
- CNA. (2013). *Lineamientos para acreditación de programas de pregrado*. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- Coll, C. (1994). El análisis de la práctica educativa: reflexiones propuestas en torno a una aproximación multidisciplinar. *Revista tecnología y comunicación educativas*, 24, 3-30.
- Defior Citoler, S. (2000). *Las Dificultades del aprendizaje: Un enfoque cognitivo*. Ediciones Aljibe.
- Díaz Barriga, F. y Arceo, G. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Tiempo de Educar*, 6(12), 397-403, Universidad Autónoma del Estado de México. México.
- Eriksen, C. W. (1954). The case for perceptual defense. *Psychol. Rev.*, 61, 175-182.
- Fernández, L. (1993). Educación y personalidad ¿posible estandarización? *Educación y ciencia*, 2(7), 47-50.
- Gallego Honey, A. (1999). *CHAEA Cuestionario Honey- Alonso de estilos de aprendizaje. Interpretación, Baremos y normas de aplicación*. Bilbao: Ediciones mensajero.
- Gargallo Lopez, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modelos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 425-446.
- Holzman, P.S., Klein, G. S. (1954). Cognitive system principles of leveling and sharpening: Individual differences in assimilation effects in visual time error. *J. Psychol.*, 37, 105-122.
- Honey, P., & Mumford, A. (1986). *The Manual of learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Kolb, A. (1999). *Bibliography of research on experiential*. Cleveland, OH: Department of work Organizational.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs*. New Jersey: Prentice-Hall.
- (1971). *Individual learning styles and the learning process*. Institute of Massachusetts: Sloan School of Management.
- Kolb, D. A. (1999a). *Learning Style Inventory, version 3*. Boston, MA: TRG Hay/McBer, Training Resources Group.
- (1999b). *Learning Style Inventory-version 3: Technical specifications*. Boston, MA: TRG Hay/McBer, Training Resources Group.
- López García, J. M. (1996). Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. Un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos de enseñanza secundaria desde el punto de vista del profesor. *Anales de psicología*, 12(2), 179-184.
- MEN. (2006). *Condiciones mínimas de calidad de programas académicos*. Bogotá: Ministerio de educación nacional.
- Pinelo Avila, F. T. (2008). Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13).
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Ediciones Morata.
- Rojas, G.R. (2006). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 32(1), 54-75.
- Witkin, H. (1954). *La personalidad a través de la percepción: un estudio experimental y clínico*. New York.

SOBRE EL AUTOR

Walter Mendoza Borrero: Licenciado en literatura, magister en educación, magister en dirección universitaria, doctorando en psicopedagogía. Experiencia docente en los diferentes niveles de formación (básica, media, universitaria), de igual manera, experiencia administrativa e investigativa en el campo de la educación básica y superior. Mis intereses investigativos están orientados en el tema de estilos de aprendizaje y educación.