### El perfil de ingreso de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y sus implicaciones didácticas

N	AARBEL GRAVINI-DONADO¹
E	duardo Salazar Araújo²
	MELISSA TEHERÁN SUÁREZ³
Г	DENNYS MARTÍNEZ FRANCO <sup>4</sup>

#### INTRODUCCIÓN

En educación superior cada vez es más frecuente realizar procesos de caracterización estudiantil para obtener perfiles de ingreso de los estudiantes en relación a diferentes dimensiones que puedan afectar su permanencia y logro académico. Estos procesos de caracterización permiten diseñar un sistema de alertas tempranas con el fin de identificar las dificultades que se les pueda presentar a los universitarios en un corto o mediano plazo, debido a diferentes factores como los académicos, personales y socioeconómicos.

<sup>1</sup> Doctora en Educación. Magíster en Educación. Psicóloga. Líder Grupo de Investigación Sinapsis Educativa y Social, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla-Colombia. mgravini1@unisimonbolivar.edu.co

<sup>2</sup> Magíster en Logística y Negocios Internacionales. Administrador de Empresas. Coordinador de docencia Facultad de Administración y Negocios, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. esalazar4@unisimonbolivar.edu.co

<sup>3</sup> Psicóloga. Co-editora revista Psicogente, Universidad Simón Bolívar. mteheran@unisimonbolivar.edu.co

<sup>4</sup> Magíster en Educación. Psicóloga. Miembro del grupo de investigación CEPUM. Editora de revista Vision Sy, Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia dmartinezf@unimetro.edu.co

En relación a la predicción que se puede hacer del desempeño académico, la mayoría de los sistemas de alertas tempranas se basan en los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas de Estado, conocidas en Colombia como pruebas Saber. A los aspirantes a la educación superior se les exige la presentación de sus resultados en las pruebas Saber 11, y por medio de estos se pueden identificar sus niveles de desempeño en áreas y competencias básicas del ciclo formativo de educación secundaria como Matemáticas, Ciencias Naturales, Inglés, Lectura Crítica y Competencias Ciudadanas. Sin embargo, esto no parece ser suficiente para diseñar estrategias pedagógicas pertinentes. Por lo anterior, el Programa de Administración de Empresas de una universidad de la ciudad de Barranquilla determinó caracterizar a los estudiantes de primer ingreso y a partir de los resultados obtenidos diseñar estrategias pedagógicas adecuadas con el fin de atender a la diversidad de formas de aprender, propiciar el trabajo cooperativo, estimular la motivación del estudiante y favorecer la apropiación del conocimiento

El concepto de estilos de aprendizaje se entiende por Dunn (2000) como la forma en la que los estudiantes se concentran, procesan, internalizan y recuerdan información académica nueva. Así mismo, el modelo teórico de Kolb (1984) expone que los estilos de aprendizaje hacen referencia a algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medioambiente. Para el autor, el aprendiz pasa por un proceso de aprendizaje constituido por cuatro fases: Experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. A partir de allí Kolb clasifica cuatro estilos: Asimilador, Acomodador, Convergente y Divergente, los cuales se describen a continuación:

Estilo asimilador: Posee la habilidad para crear modelos teóricos, es reflexivo, metódico y sistemático. Racional, característico de individuos en el área de Ciencias, Planificación e Investigación.

Estilo convergente: Se caracteriza por ser práctico, es capaz de transferir lo aprendido. Se involucra en experiencias nuevas. Capta información con facilidad y va a la solución de problemas. Es eficiente en la aplicación de la teoría.

Estilo divergente: Tiene habilidad imaginativa, es bueno generando ideas. Puede ver las situaciones desde diferentes perspectivas y se caracteriza por ser emotivo y sociable.

Estilo acomodador: Le interesa vivir nuevas experiencias, y asumir riesgos. Se adapta a las circunstancias inmediatas, tiene buena intuición y aprende por ensayo y error.

Considerando el planteamiento de este autor, no se puede desconocer que dentro de un proceso formativo cada individuo aprende de manera distinta a los demás, siendo un deber del docente trazar los senderos más adecuados para facilitar el aprendizaje, es por ello que la práctica docente propuesta en este documento contempla la implementación de diversas estrategias metodológicas y didácticas que respondan a los intereses de los diferentes estilos de aprendizaje. Kolb (1984) plantea que la supervivencia de los seres humanos depende de nuestra habilidad para adaptarnos a las condiciones cambiantes del mundo. Por lo tanto, propone que cada individuo enfoca el aprendizaje de una forma particular, la cual es producto de su herencia (inteligencia), experiencias previas y exigencias del ambiente en el que se desenvuelve.

Dentro de este marco Gravini (2007) expresa que acorde con los modelos pedagógicos cognitivos el docente en su rol de orientador debe diseñar sus estrategias pedagógicas teniendo en cuenta las diferencias de los estudiantes y a su vez potenciarlos en su proceso particular de aprender.

Otra variable de este estudio son las estrategias pedagógicas. Shulman (1989) desarrolló un marco teórico *Pedagogical Content Knowledge*, a través del cual pretendía explicar los componentes del

conocimiento base, centrando su investigación en el estudio de los mecanismos (estrategias pedagógicas) empleados por profesores de educación superior de enseñanza para transformar el conocimiento especializado en lecciones comprensibles (aprendizaje significativo). De la misma manera, las estrategias pedagógicas son consideradas por Janssen (2006, citado por Orfa et al., 2009) como una oferta de alternativas educativas que permite la interactividad y el compromiso, siendo una herramienta natural que debe aprovecharse para que los estudiantes logren apropiarse debidamente no solo del conocimiento, sino también de esos valores y actitudes que los harán individuos socialmente útiles permitiendo a su vez, responder a sus cualidades particulares en su forma de aprender y que favorezcan su motivación, rendimiento académico, y desarrollo de sus capacidades para lograr ser excelentes profesionales y no terminen abandonando sus estudios.

Velazco y Mosquera (2010) afirman que el concepto de estrategias pedagógicas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Adentrándonos en la literatura sobre estilos de aprendizaje y su relación con otras variables, se encuentran diferentes investigaciones que buscan conocer los estilos más predominantes según los programas de pregrado para encaminar las estrategias pedagógicas en los perfiles profesionales. Ante los estudios realizados en los últimos años, los resultados han demostrado que los estilos de aprendizaje varían según el perfil del programa académico. Por ejemplo, en un estudio para describir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de Ingeniería en Computación e Informática Administrativa, se encontró que los estudiantes de ICO tienen una preferencia alta en los estilos pragmático y activo sobre el teórico y reflexivo, mientras que en los estudiantes de LIA el aprendizaje se favorece si la enseñanza se orienta hacia una participación práctica. (Morales-Ramírez, Alviter-Rojas, Hidalgo-Cortés, García-Lozano & Molinar-Solis, 2012). En México una investigación para conocer el estilo de aprendizaje de

los estudiantes de la Universidad de Sonora, aplicando el instrumento CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje), el cual se fundamenta en la teoría de Kolb, demostró que la mayoría de los estudiantes se identificaban con un estilo reflexivo, seguidos por un estilo mixto, los cuales no tienen una específica forma de aprender, y que por el contrario tienen una representación muy baja los estilos de aprendizaje activo, teórico y pragmático (Valenzuela & Adria, 2010).

Igualmente, Solís y Arcudia (2010) analizaron los estilos de aprendizaje de estudiantes de Ingeniería Civil, mostrando que la mayoría de tuvieron preferencias hacia las formas de aprender activa, sensitiva, visual y secuencial. Bitran, Zúñiga, Lafuente, Viviani y Beltrán (2003) alinearon su foco de investigación en conocer estas características en estudiantes de primer semestre de la Escuela de Medicina en la Universidad Católica de Chile, los resultados presentaron que desde el punto de vista del uso de la información, el grueso de los estudiantes (68 %) son aprendices reflexivos (Asimiladores + Divergentes), los que se distinguen por examinar acuciosamente las alternativas antes de actuar. Los aprendices activos (Convergentes + Acomodadores), en tanto, corresponden al 32 % restante y tienen en común la tendencia a probar las distintas alternativas sin realizar un análisis previo exhaustivo y a utilizar el conocimiento para la resolución de problemas.

En Colombia, estudios sobre estilos de aprendizajes sugieren tener en cuenta los resultados obtenidos de investigaciones que estudian los estilos de aprendizajes predominantes en los programas académicos con el fin de formular estrategias de enseñanzas como herramientas pedagógicas para una transferencia del conocimiento más eficaz, como es el caso de la investigación realizada por Acevedo, Cavadia y Alvis (2015), quienes identificaron los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de la facultad de Ingenierías de la Universidad de Cartagena, siendo los estilos reflexivo y pragmático con mayor índice, lo que permite considerar la estructuración de métodos de enseñanza acorde a los resultados obtenidos. La implicación de desarrollar un plan de acción para perfilar los estilos de aprendizajes de los nuevos

estudiantes en las instituciones de educación superior, son cada vez más relevantes e importantes, las cuales permiten el desarrollo de estrategias pedagógicas a la vanguardia, que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. A su vez, Correa (2016) investigó los estilos de aprendizaje en estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad de Popayán y los resultados indicaron que el estilo predominante fue el reflexivo, con un 55 % de estudiantes que se inclinan por ser analíticos y que prefieren observar antes que actuar. Por otra parte, Mejía (2016) afirma que la teoría de los estilos de aprendizaje tiene que ver con la capacidad de darle un óptimo uso a los recursos disponibles. Aprender a obtener más con menos. A darle un uso alternativo a técnicas, medios y herramientas que se han usado solo de forma convencional.

Navarro, Vaccarezza, González, y Catalán (2015) afirman que el propósito de la educación es convertir a los estudiantes en ciudadanos plenamente desarrollados, motivados por su bienestar y a la vez a aportar al desarrollo y crecimiento de otros, provistos de un sentido crítico, y capaces de convivir en armonía con otras personas; analizar los problemas y buscar soluciones para plantearlas a la sociedad, aplicarlas y asumir responsabilidades. Esta concepción surge de los estudios realizados con estudiantes de la Universidad de Concepción de Chile, durante los años 2013-2014, que describió los estilos de aprendizaje en los estudiantes que ingresaban en el primer semestre, y como sucede con esta investigación a partir de la información obtenida, se establecieron estrategias y competencias genéricas que potencialicen el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando obtener resultados más eficientes en el marco de la generación de conocimiento y el desarrollo de un rol profesional más efectivo. El modo de aprender de los alumnos y el estilo de enseñanza de los docentes abre un abanico de temáticas y plantea la necesidad de que los docentes conozcan los factores que influyen en la configuración de una enseñanza eficaz. Asimismo, la identificación de los estilos de enseñanza de los docentes exige la necesidad de contar con instrumentos adecuados para su evaluación que consideren los aspectos no solo didácticos sino también pedagógicos

que configuran dichos estilos (Laudadío & Da Dalt, 2014).

Aguilera (2014) asegura que es importante valorar la ejecución de planes de acción educativos y considerar componentes teóricos que implementen un proceso de caracterización de los estilos de enseñanza en las universidades, como una necesidad en la atención personalizada a través de los estilos de aprendizaje. Es pertinente conceptualizar el término estilos de enseñanza utilizando como sustento psicológico fundamental la teoría histórico-cultural de L. S. Vigotsky aplicada a los estilos de aprendizaje.

En Cuba un estudio realizado por Cañizares y Guillén (2013), denominado Autoconocimiento de los estilos de aprendizaje, aspecto esencial en la actividad de estudio, tuvo como fin identificar los estilos de aprendizaje con mayor proporción en estudiantes de especialidades de Matemática-Física, con el objetivo de emprender la construcción de un camino de selección de estrategias de aprendizaje y pedagógicas. El estudio demostró la necesidad de desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje que tome en consideración las diferencias individuales de los estudiantes en las aulas e influya significativamente en la capacidad de lograr efectos escolares satisfactorios.

Por otra parte, en la Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, se estudió la relación entre los estilos y las estrategias de aprendizaje y el rol del género en una muestra de estudiantes que ingresa a la universidad, cuyo rango de edad es de 17 a 21 años, obteniendo como resultado una relación considerable entre las características propias de cada género y su influencia en la percepción y selección de un estilo de aprender (Gutiérrez, García & Vieia, 2012; Aguilar, 2010).

Avagliano y Vega (2013) en su trabajo diseñaron programas de estudio basándose en resultados de aprendizaje, perfil de egreso y modelo educativo institucional con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas Sistemas Térmicos y

Formulación de Proyectos, incorporando un Aula Digital Interactiva, en el marco de un modelo de innovación curricular, aplicando la(s) estrategia(s) de aprendizaje adecuada(s) con el fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de las asignaturas mencionadas, utilizando Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Los resultados muestran que se mejoró el rendimiento académico en un 20 % del grupo experimental en comparación al grupo de control que usó el diseño curricular vigente. Esto permitirá modificar las estrategias de enseñanza, obteniendo una mayor equidad académica entre los diferentes modos personales de aprender.

Un estudio realizado por Caballero, Norambuena, Gálvez v Salamé (2015) sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Trabajo Social de primero a noveno semestre de la Universidad Frontera de Chile y Universidad Nacional Autónoma de México, dio a conocer que la tendencia y direccionamiento de predominancia de un estilo de aprendizaje en los estudiantes de un programa dependen del perfil curricular de la institución educativa y del tipo de carga académica, ya que los resultados mostraron una predominancia del estilo reflexivo en los estudiantes chilenos, mientras que los estudiantes mexicanos presentaron una alta inclinación por los estilos teórico y pragmático utilizando el cuestionario CHAEA. Este resultado, según los autores, es influenciado por los componentes académicos de cada universidad, factores como: contexto del estudiante, mecanismos de enseñanza-aprendizaje implementada por los docentes y el contenido curricular que imparten ambas carreras dentro del sistema educativo son incidentes en la predominancia del estilo de aprendizaje; por otra parte, el estudio también demostró que el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje no revelan relación alguna.

Otras investigaciones han indagado acerca de la relación que tienen los estilos de aprendizaje y la inteligencia, Lizandro (2014) indica que existe una asociación entre el estilo acomodador y la capacidad intelectual baja, así como entre el estilo asimilador y la capacidad intelectual alta, evidenciando así que las estrategias utilizadas bajo

los estilos de aprendizaje, pueden permitir un desarrollo adecuado de niveles de inteligencia en los estudiantes.

González, Sáez y Ramírez (2016) sugieren que con el fin de obtener un mejor rendimiento, los docentes conozcan los estilos de aprendizaje de los estudiantes y diseñen herramientas pedagógicas para fomentarlos y que estos tomen conciencia de su propio estilo. Los resultados obtenidos en el estudio de estos autores que perfilaron los estilos de aprendizaje y rendimiento escolar de estudiantes de Enfermería, concluyen que tener en cuenta los estilos de aprendizaje propicia un clima académico acogedor y promueve su participación. Por otra parte, los estudiantes pueden llegar a mostrarse autónomos, con pensamiento crítico y mayor expresión oral, ya que se ven encaminados al entendimiento claro y óptimo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estudios realizados en el marco de los estilos de aprendizaje han mostrado que estos llegan a tener una relevancia importante en la academia y la forma como se debe impartir el conocimiento para su mayor consolidación y obtener profesionales con mayores insumos intelectuales que les permita mediante la practicidad y las habilidades ejercer un rol dinámico, activo y completo de su profesión elegida.

#### **MÉTODO**

La metodología de este estudio fue de tipo mixto. Una primera fase fue descriptiva desde el enfoque cuantitativo, y la otra fase fue un estudio de caso dentro del enfoque cualitativo. El diseño descriptivo permite observar y describir el comportamiento de una población sin intervención por parte del investigador. La fase descriptiva consistió en la caracterización de los estilos de aprendizaje durante cuatro períodos académicos (2011-2 a 2013-1), permitiendo describir y comparar los estilos de los estudiantes en cuatro cohortes y a partir de estos resultados se diseñaron las estrategias pedagógicas pertinentes a los estilos encontrados. El método de estudio de caso es adecuado para comprender la realidad social y educativa. La fase de estudio de caso fue pertinente para analizar la apreciación y la utilidad que los estudiantes le dieron

a las estrategias pedagógicas implementadas acordes a los estilos de aprendizaje dando una visión más integral de la realidad, en particular con este grupo de estudiantes del programa de Administración de Empresas.

#### **INSTRUMENTOS**

Para la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes se utilizó el test de Kolb de amplio uso en las investigaciones educativas sobre este tema y una escala Likert para conocer la percepción de los estudiantes frente a la implementación de las estrategias pedagógicas. En la fase de estudio de casos con el objetivo de profundizar sobre los resultados de la fase cuantitativa en relación a la percepción de los estilos de aprendizaje se diseñó y se aplicó una entrevista semiestructurada sobre la percepción de los estudiantes de las actividades metodológicas propuestas en relación a cuatro grandes categorías:1) pertinencia de las estrategias pedagógicas en relación a los estilos de aprendizaje, 2) fomento del aprendizaje cooperativo, 3) comprensión de los contenidos teóricos, y 4) motivación e interés hacia la asignatura. Para diseñar las estrategias pedagógicas se realizó un grupo de discusión con expertos.

#### **POBLACIÓN**

La población estuvo conformada por los estudiantes matriculados durante los períodos del 2011-2 al 2013-1 en el programa de Administración de Empresas de una universidad privada de la ciudad de Barranquilla para un total de 543 estudiantes. Para la muestra se tomaron los estudiantes que accedieron a aplicar la prueba de manera voluntaria durante el proceso de caracterización estudiantil de cada período por tanto el muestreo fue de tipo no probabilístico intencional. En total la muestra fue de 411 estudiantes que correspondieron al 76 % de la población matriculada. En relación a los participantes del estudio de caso se llevó a cabo con un curso del programa de Administración de Empresas de la cohorte del 2012-1, los cuales fueron 30 participantes de la asignatura Comercio Internacional. A continuación se muestra una tabla con la población y muestra de cada período.

Tabla 1. Número de estudiantes matriculados y caracterizados en las cohortes del 2011-2 al 2013-1

PERÍODO	No. ESTUDIANTES MATRICULADOS	No. ESTUDIANTES Caracterizados
Período 2011-2	104	78
Período 2012-1	184	156
Período 2012-2	116	80
Período 2013-1	139	97
Total	543	411

Fuente: Elaboración propia

#### **PROCEDIMIENTO**

Para el desarrollo de esta investigación primero fue necesario apropiarse de la literatura y el estado del arte sobre este tema para tener un punto de partida en el diseño a realizar. Se consideró necesario tomar varias cohortes para aplicar el cuestionario de Kolb y acorde con los resultados encontrados se procedió a diseñar las estrategias pedagógicas pertinentes. Es importante comentar que cada semestre se les socializaba a los profesores de los estudiantes de primer ingreso los resultados y se les proponía planificar su enseñanza a partir de estos resultados, sin embargo, no se hacía un seguimiento de esta planificación, por lo tanto se procede a seleccionar una asignatura para llevar a cabo el estudio. Como se ha explicado anteriormente, para la fase cualitativa de esta investigación se tomó el caso de un curso de la cohorte 2012-1, en la asignatura Comercio Internacional, debido al interés del profesor de participar de la investigación. Luego se pasa a diseñar las estrategias pedagógicas a través de un grupo de discusión con docentes y expertos en el tema y después se aplican y se indaga la percepción del estudiante frente a las categorías planteadas a través de la escala Likert y la entrevista.

#### RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados encontrados del estudio:

# Descripción de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de Administración de Empresas. Cohortes 2011-2 a 2013-1

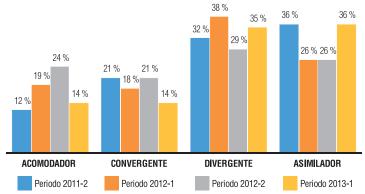
Los resultados descriptivos y comparativos de los estilos de apren-

dizaje de los estudiantes de Administración de Empresas de los períodos 2011-2 al 2013-1 se muestran a continuación en la Tabla 2 y Gráfica 1

Tabla 2. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de Administración de Empresas. Cohortes 2011-2 a 2013-1

		=		
PERÍODO/ESTILO	ACOMODADOR	CONVERGENTE	DIVERGENTE	ASIMILADOR
Período 2011-2	12 %	21 %	32 %	36 %
Período 2012-1	19 %	18 %	38 %	26 %
Período 2012-2	24 %	21 %	29 %	26 %
Período 2013-1	14 %	14 %	35 %	36 %

Fuente: Elaboración propia



Gráfica 1. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de Administración de Empresas. Cohortes 2011-2 a 2013-1

Fuente: Elaboración propia

Los resultados encontrados en esta muestra de estudiantes indican que en el programa de Administración de Empresas se encuentran todos los estilos de aprendizaje fundamentados en la teoría de Kolb. Sin embargo, se determina con este estudio que son predominantes los estilos divergente y asimilador en todos los períodos analizados. Siendo el estilo de aprendizaje divergente el preferido en las cohortes del 2012-1 y 2012-2 con un 38 % y 29 % respectivamente. Y el estilo asimilador fue el preferido en el 2011-2 y 2013-1 con un 36 % en cada período. Por otro lado, los estilos de aprendizaje que menor representación tuvieron en los estudiantes fueron los estilos acomodador y convergente, en diferente orden de preferencia en cada período. Así, observamos que el estilo convergente ocupa el tercer lugar de preferencia en el 2011-2 con un 21 %, y el último es el acomodador con una distancia significativa, ya que obtiene solo un 12 %. En el 2012-1 ocupa el cuarto lugar con un

18 % y el estilo convergente aunque muy seguido del acomodador tiene un 19 %. En el período 2012-2 el tercer lugar lo ocupa el acomodador con un 24 % y por último, el convergente con un 21 %. En el período 2013-1 hay un empate en los dos estilos de un 14 %.

#### DISEÑO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

A partir de este momento, y considerando que existen todos los estilos en el aula y que esto ocurre en todos los períodos evaluados, se procede a diseñar estrategias que pudieran llegar a cada uno de los diferentes estilos de aprendizaje, y no solo a los que predominaron. Las estrategias que se diseñaron son explicadas a continuación:

#### 1) ESTRATEGIA: VISITAS GUIADAS

#### Nombre de la estrategia: Visita Técnica empresarial

**Descripción de la estrategia:** Domínguez-Sales y Guisasola (2010) consideran que los currículos necesitan ir más allá de las aulas y organizar actividades de enseñanza en contextos no formales, por ejemplo los museos, que, además de enseñar conceptos, desarrollan otras destrezas en el campo social, cognitivo y afectivo. El aprendizaje en estos contextos, dicen los investigadores, genera una mayor motivación al ser un ambiente distinto.

En el caso de este estudio por la pertinencia de la temática y analizando que es una estrategia que puede favorecer varios estilos se hicieron dos visitas guiadas a empresas.

Las visitas empresariales se convierten en un espacio académico que permite al estudiante contrastar la representación mental construida en el aula con la dinámica empresarial, enriqueciendo la experiencia formativa y generando una experiencia significativa de aprendizaje e interacción social. Durante el semestre se programaron dos visitas, la primera con destino a una sociedad portuaria y la segunda visita orientada a una empresa exportadora. Luego de realizada la actividad

los estudiantes entregaron un producto denominado informe técnico de visita empresarial y un ensayo, elaborado bajo el estándar del Proyecto de Articulación Docencia Investigación Extensión (PADIE).

**Dirigido a**: Esta experiencia apunta en mayor medida a los estudiantes enmarcados en estilos de aprendizaje acomodador y divergente, pues está basada en una experiencia activa y concreta.

**Objetivo:** Contextualizar al estudiante, permitiéndole contrastar las representaciones mentales construidas en el trabajo académico con la realidad empírica empresarial y social.

#### 2) ESTRATEGIA: SIMULACIÓN

#### Nombre de la estrategia: Simulación Gerencial

**Descripción de la estrategia:** Kast y Rosenzweig (1986) consideran que las estrategias de simulación se utilizan para proporcionar la oportunidad de anticipar las consecuencias de decisiones estratégicas. Las simulaciones permiten al aprendiz llegar al conocimiento a través del aprendizaje por descubrimiento y el desarrollo de ciertas acciones, habilidades y hábitos del tema o especialidad para la resolución de problemas (Castro, 2016).

Para este estudio se utilizó el simulador Business Global que reproduce el escenario competitivo de cinco compañías de tecnología del hogar que deben competir entre sí. Cada una de las compañías tiene una posición competitiva diferenciada, de acuerdo a su implantación en diferentes zonas geográficas a nivel internacional. Las compañías producen y comercializan tres líneas de productos: alta tecnología personal, pequeño electrodoméstico y domótica del hogar. El simulador permite comprender las implicaciones del proceso de globalización sobre los diferentes eslabones de la cadena de valor (organización, financiación, innovación, producción, marketing). El simulador considera hasta 10 mercados y en cada uno de ellos tres segmentos de demanda (precio, innovación y prestaciones). La dinámica es la siguiente: inicial-

mente se explica a los estudiantes cómo funciona el juego y se les solicita que se organicen en grupos de a tres, cada grupo va a estar al frente de una compañía y se manifiesta que su éxito o fracaso dependerá de sus decisiones. El mayor porcentaje de la evaluación está centrado en la participación activa del estudiante en la dinámica, más que en el resultado final, luego a través de un foro se invita a los estudiantes a que expliquen su estrategia de juego, evaluar sus resultados e identificar las razones de su éxito o fracaso, esta reflexión se hace luego de cada ronda de juegos, a los estudiantes ganadores se les expide un certificado que los acredita como ganadores, reconociendo su buena gestión empresarial.

**Dirigido a:** Esta experiencia apunta en mayor medida a los estudiantes enmarcados en estilos de aprendizaje acomodador y convergente, pues permite involucrarse en experiencias nuevas, desarrollar actividades de ensayo y error, resolver problemas prácticos y clasificar información.

**Objetivo:** Practicar el proceso de toma de decisiones, compitiendo con sus compañeros de clase en un entorno simulado a través de una plataforma *e-learning*.

#### 3) ESTRATEGIA: APRENDIZAJE COLABORATIVO

#### Nombre de la estrategia: Aprendizaje colaborativo por medio de juegos

Descripción de la estrategia: El término aprendizaje colaborativo mediado se empezó a utilizar a partir de una publicación de Koschman (1996, citado por Míguez, 2005), quien definió este ámbito como un espacio de investigación en el que considera la existencia de tres teorías de apoyo: la teoría neopiagetiana sobre el conflicto, la teoría histórico-cultural y la teoría práctica social. En este sentido, no se contempla al aprendiz como persona aislada sino en interacción con los demás. Se concibe que compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de aprendizaje. Además, se enfatiza el papel del docente como elemento mediador que apoya este proceso. Se trata pues de aprender a colaborar y colaborar para aprender (Míguez, 2005).

Para desarrollar esta estrategia se utilizó el aula extendida donde se colocaron varios juegos creados con diferentes aplicaciones gratuitas que permiten al estudiante reforzar los conceptos aprendidos a través de crucigramas, sopas de letras, juegos de concurso, entre otros. El propósito de integrar tecnología y juegos a la práctica docente (concepto recientemente popularizado como gamificación) busca que los alumnos aprendan de una forma lúdica y entretenida. En este campo las aplicaciones que conjugan el entretenimiento con el aprendizaje han aumentado exponencialmente. Los juegos implementados son construidos con aplicaciones web 2.0 disponibles en Internet, adaptados a las temáticas desarrolladas en clase. Cada uno de los juegos desarrollados busca que el estudiante investigue y repase los conceptos teóricos básicos de la asignatura. Una de estas actividades lúdicas de aprendizaje se realiza a través del juego Hangman (El Colgado) (disponible en http://www. hangman.no/) con el cual se trabaja en la construcción de un glosario de conceptos básicos. La actividad consiste en encontrar dentro del juego 40 términos fundamentales de la asignatura. Luego de conseguir las palabras los estudiantes deben construir, entre todos, un glosario en el aula extendida, la condición es que cada estudiante participe al menos una vez en la construcción del glosario, buscando el significado de la expresión en fuentes válidas como libros de texto especializados, bases de datos o páginas de entidades oficiales, referenciando en cada caso la fuente de consulta.

Como resultado de esta actividad los estudiantes construyen de forma colaborativa un glosario con los conceptos básicos del Comercio Internacional, el cual les sirve posteriormente como material de estudio para las evaluaciones.

**Dirigido a:** Esta estrategia apunta en mayor medida a los estudiantes enmarcados en estilos de aprendizaje asimilador y convergente, pues permite clasificar y organizar información para conceptualizar.

**Objetivo:** Estimular y desarrollar hábitos de lectura en el estudiante para mejorar la comprensión lectora, ampliar su léxico, favoreciendo el empleo de un lenguaje apropiado a su nivel de formación y fortalecer las competencias argumentativas, interpretativas y propositivas.

#### 4) PROYECTO DE AULA.

#### Nombre de la estrategia: Proyecto de aula

**Descripción de la estrategia:** Los Proyectos Pedagógicos de Aula conducen a la construcción colectiva del conocimiento, constituyen el corazón de la política educativa, el núcleo para el fortalecimiento de la gestión escolar, y la real concreción de todas las acciones pedagógicas (Carrillo, 2001). Esta estrategia se llevó a la practica con la elaboración de un proyecto de investigación teórico-práctico, en el cual los estudiantes debían aplicar todos los conocimientos teóricos aprendidos en clase para la construcción de un plan de exportación o importación, identificando y desarrollando cada una de las fases del proceso, iniciando con la identificación de la oferta exportable, la selección de un producto y un destino y finalizando con la búsqueda de un cliente o proveedor internacional y el diligenciamiento de la documentación requerida en cada paso, completando una operación de comercio exterior simulada. La construcción de estos planes de operación comercial internacional será el puente entre la actividad académica y la vida cotidiana, de tal manera que se convierta en una estrategia de aprendizaje significativa.

Como producto de ese proyecto, los estudiantes presentan un plan exportador o un plan de importación, adicionalmente presentan un video a través del que sustentan su trabajo de una forma creativa, el cual es publicado en Youtube, estimulando el uso de nuevas tecnologías de comunicación y la participación en redes sociales de manera productiva.

**Dirigido a:** Esta estrategia apunta en mayor medida a los estudiantes enmarcados en estilos de aprendizaje asimilador y divergente, pues involucra organizar gran variedad de información, datos y hechos a través de la investigación, para construir un plan de acción. Sin embargo, en la producción del video también se involucran los estilos de aprendizaje convergente y acomodador.

**Objetivo:** Integrar los contenidos teóricos con su aplicabilidad en el mundo empresarial, a través de la elaboración de un trabajo de inves-

tigación aplicada, en el cual los estudiantes formulan estrategias de comercialización en mercados internacionales.

## PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES FRENTE A LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS UTILIZADAS

En relación a la escala Likert aplicada a los estudiantes de la asignatura Comercio Internacional, los 30 participantes respondieron así:

Tabla e. Afirmación 1: Las metodologías utilizadas durante el módulo fueron diversas y acordes a los diferentes estilos de aprendizaje

Muy de acuerdo	26	86,7 %
De acuerdo	0	0 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0 %
En desacuerdo	4	4,13 %
Muy en desacuerdo	0	0 %

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior podemos observar que el 86,7 % de los estudiantes encuestados está muy de acuerdo con la afirmación y solo un 4,13 % está en desacuerdo, evidenciando así que las metodologías diseñadas e implementadas fueron diversas y se tuvieron en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes.

Tabla 4. Afirmación 2: Las metodologías utilizadas durante el curso favorecieron el aprendizaje cooperativo y la interdisciplinariedad

Muy de acuerdo	25	83,33 %
De acuerdo	0	0 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,33 %
En desacuerdo	4	13,33 %
Muy en desacuerdo	0	0 %

Fuente: Elaboración propia

En relación a esta afirmación, la mayoría de los estudiantes (83,3 %) considera que las estrategias diseñadas y aplicadas favorecieron el

aprendizaje cooperativo y la interdisciplinariedad, lo cual es un objetivo fundamental en la teoría de los estilos de aprendizaje en el que el aporte de cada uno de los miembros de un grupo a través de sus formas preferidas de aprender favorece el trabajo en equipo y por ende, permite desarrollar los diferentes estilos de aprendizaje para lograr completar el ciclo del aprendizaje expuesto por Kolb (Tabla 4).

Tabla 5. Afirmación 3: La metodología empleada facilitó su aprendizaje y comprensión de los contenidos teóricos desarrollados en el aula

Muy de acuerdo	28	93,33 %
De acuerdo	0	0 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,33 %
En desacuerdo	1	3,33 %
Muy en desacuerdo	0	0 %

Fuente: Elaboración propia

Uno de los objetivos fundamentales de esta investigación y de la teoría de estilos de aprendizaje es propiciar una comprensión adecuada de los contenidos a partir del diseño de estrategias pedagógicas que favorezcan el aprendizaje cooperativo teniendo en cuenta la diversidad de estilos. En este caso 28 estudiantes de los 30 encuestados expresaron que las didácticas utilizadas lograron ese fin, representado por un 93,3 % de los estudiantes (Tabla 5).

Tabla 6. Afirmación 4. Las estrategias pedagógicas utilizadas son interesantes y motivadoras hacia el aprendizaje de la asignatura

Muy de acuerdo	26	86,7 %
De acuerdo	0	0 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0 %
En desacuerdo	4	4,13 %
Muy en desacuerdo	0	0 %

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se observa que los estudiantes manifiestan su agrado hacia las experiencias pedagógicas que se implementaron en el aula de clases (86,7 %) y solo 4 estudiantes no están de acuerdo con lo expresado, representado en el 4,13 %.

En cuanto a las entrevistas abiertas se enfocaron en tres grandes categorías de análisis planteadas en los objetivos: diversidad de las estrategias, comprensión de los contenidos, aprendizaje cooperativo y motivación. De las respuestas dadas por los participantes se destacan:

Lo más importante del módulo fue el aprendizaje de nuevos conceptos e interactuar con otros compañeros. Estudiante 2

Las actividades propuestas fueron didácticas y se hacían interesantes. En mi opinión todo lo visto hasta ahora en este módulo lo he aprendido de buena manera. Estudiante 4

Se dio un mayor aprendizaje, la implementación de formatos audiovisuales fueron adecuados, y sobre todo las herramientas utilizadas llenaron mis expectativas. Estudiante 30

Buenos métodos de enseñanza, excelentes lecturas y videos, buenos trabajos. Estudiante 28

Lo sustancial de las temáticas desarrolladas, ya que generaron conocimientos nuevos y profundos sobre el fundamento del módulo. Fueron actividades muy didácticas que favorecen que los estudiantes aprendan, además por estos medios es otro campo de aprendizaje, los medios tecnológicos donde se muestra que cada entidad, persona, etc., puede sacar provecho de los mismos. Estudiante 15

Nos actualizamos de la situación en la que se encuentra nuestro país, en diferentes aspectos. Estudiante 6

Muy provechoso el manejo de las TIC Fueron muy claras las explicaciones. Se acomodan al manejo de nuestros tiempos y el desarrollo de actividades y de los temas fueron interesantes. Estudiante 7

La metodología empleada por el profesor fue la adecuada. Estudiante 26

Los temas tratados me parecieron muy pertinentes, las actividades fueron muy apropiadas y coherentes con los temas. Estudiante 9

Hasta ahora se ha confirmado lo expuesto por la mayoría en la escala Likert acerca de su percepción de las estrategias pedagógicas realizadas y que en la mayor parte de los casos fue positiva. Sin embargo, algunos participantes manifestaron lo siguiente en cuanto a aspectos negativos:

Muchos trabajos al mismo tiempo. Estudiante 18

Temas muy comunes, nada diferente a los dado en clases. Estudiante 10

Muchos trabajos al mismo tiempo. Estudiante 23

Como se puede analizar, las opiniones negativas de los estudiantes están en relación al tiempo que disponen para realizar las actividades, y por otro lado, un estudiante manifiesta que los contenidos del módulo ya los han desarrollado en semestres anteriores.

#### CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

En conclusión, el trabajo presentado permite evidenciar que en los sistemas de alertas tempranas para la permanencia estudiantil, además de la caracterización sociodemográfica de la población que accede a la educación superior, es importante tener en cuenta sus perfiles de aprendizaje. En este estudio se tomaron los estudiantes del programa de Administración de Empresas para realizar esta caracterización y diseñar estrategias pedagógicas acordes a los resultados, los cuales indican que en todos los semestres que se aplicó el instrumento de Kolb se encontraron las cuatro formas definidas por el autor, es decir, en ningún período se prescindió de un perfil de estilo preferido para aprender. Este resultado confirma que en las aulas de clase va a existir la diversidad de formas de aprender, aun cuando predominen unas más que otras, como sucede en este estudio donde se demostró que los estudiantes de Administración de Empresas traen principalmente dos estilos de aprendizaje: el divergente y el asimilador, y por el contrario los estilos de aprendizaje menos preferidos son el acomodador y el convergente.

Sin embargo, haciendo un análisis de cada uno de los períodos

se puede observar que pese a que estos dos estilos no son los preferentes, sí existe un porcentaje considerable de población que los utiliza, ubicándose entre un 12 % a un 24 %, por tanto, por equidad en los procesos educativos, no se podían dejar por fuera el diseño e implementación de estrategias pedagógicas correspondientes a estos estilos. Consecuente con esto, en el momento de seleccionar y diseñar las estrategias se tuvo en cuenta que fueran colaborativas para que se fortalecieran las habilidades de cada uno de los estudiantes en el aporte que cada cual hace de su forma de aprender y poder llegar a ese aprendizaje integral, como plantea Kolb, donde se pasa por cada una de las etapas planteadas por el autor. Este trabajo enfatiza la importancia de proporcionar a los estudiantes todas las posibilidades de aprendizaje con diferentes estrategias didácticas debido a que, aunque se realice una caracterización inicial, esta debe ser una guía para advertir mejor las características individuales, pero sin que se cometa el error de planificar la enseñanza solo para aquellos perfiles de aprendizaje que predominen puesto que se debe llegar a cada uno de los estudiantes, incluidos los grupos minoritarios en sus formas de aprender y fortalecer las características propias de cada estilo en ellos.

Un aspecto que se sugiere tener en cuenta para futuros estudios es que existen diferentes factores que influyen en los estilos de aprendizaje y que uno de estos puede ser las características de la disciplina, la edad o la intervención de procesos formativos como la educación superior. Además, es necesario que estos perfiles se realicen desde la educación básica y secundaria puesto que conllevan a mejorar los procesos de orientación vocacional (Gravini-Donado, 2010) y por ende, una decisión acertada de la carrera disminuye las probabilidades de desertar.

Por otro lado el estudio confirma que los estudiantes se sienten más motivados y generan procesos de aprendizaje más efectivos cuando se diseñan estrategias pedagógicas que impliquen el abordaje de sus diferencias individuales en el aprendizaje, como se observó en la percepción positiva que la mayoría de los estudiantes concluyen con sus respuestas acerca de las metodologías planteadas.

En términos generales, los resultados de la investigación nos llevan a reflexionar y tener en cuenta que los profesores deben ser conscientes de la diversidad de estilos de aprendizaje que se presentan en un aula de clases y que si se quiere impactar, la enseñanza debe enfocar las estrategias a esta diversidad de estilos, propiciando el autodesarrollo constante del estudiante en su aprendizaje y que cada encuentro con el grupo de la clase se convierta en una experiencia diferente e innovadora. De esta manera, no solo se está mejorando la práctica pedagógica sino que se aumenta la motivación del estudiante, la asimilación de los contenidos y por ende, un mayor desempeño académico que redunde en una prevención de la deserción, favoreciendo por tanto, la permanencia estudiantil a través de un análisis de la población que accede por primera vez a la educación superior y que por medio de estos procesos dinámicos de enseñanza se autorregulen y se motiven para no desertar del sistema.

#### REFERENCIAS

- Acevedo, D., Cavadia, S. & Alvis, A. (2015). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). *Formación Universitaria*, 8(4), 15-22.
- Aguilar, M. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad. *Revista de Psicología*, 28(2).
- Aguilera, E. (2014). Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10(10).
- Avagliano, A. & Vega, S. (2013). Mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Ingeniería de Ejecución Mecánica. Diseño micro-curricular basado en resultados de aprendizaje. *Formación Universitaria*, 6(4), 3-12.
- Bitran, M., Zúñiga, D., Lafuente, M., Viviani, P. & Beltrán, C. (2003). Tipos psicológicos de estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresan a Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev. méd. Chile, 131*(9).
- Caballero, M., Norambuena, I., Gálvez, L. & Salamé, A. (2015). Estilos

- de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Trabajo Social: un análisis entre México y Chile. *Cuadernos de Trabajo Social*, 14, 79-100.
- Cañizares, Y. & Guillén, A. (2013). Auto-conocimiento de los estilos de aprendizaje, aspecto esencial en la actividad de estudio. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación,* 11(3), 123-137.
- Carrillo, T. (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Educere*, *5*(15), 335-344.
- Castro, S. (2016). Juegos, simulaciones y simulación-juego y los entornos multimediales en educación ¿mito o potencialidad? *Revistas de investigación*, 32(65). Recuperado de http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revistadeinvestigacion/article/view/3850/1911
- Correa, Z. (2016). Estilos de aprendizaje en estudiantes de Administración de una universidad de Popayán, Colombia. Recuperado de http://www.unicauca.edu.co/eventos/index.php/educoloquio/2016/paper/viewFile/141/150
- Domínguez-Sales, C. & Guisasola, J. (2010). Diseño de visitas guiadas para manipular y pensar sobre la ciencia del mundo clásico grecolatino. El taller "logos et physis" de Sagunto. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7(2). Recuperado de http://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2614
- Dunn, R. (2000). Learning styles: Theory, research, and practice. *Educational Research Journal*, 13(1), 3-22.
- González, F., Sáez, K. & Ramírez, J. (2016). Perfiles de estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de primer año de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, *XXII*(1), 87-99.
- Gravini, M.L. (2007). Teoría e investigación de los estilos de aprendizaje. *Revista electrónica Diálogos Educativos*, 13. Disponible en: http://www.dialogoseducativos.cl/articulos/2007/dialogos-e-13-Articulo-Gravini-Teoria%20e-investigacion-de-los-estilos-de-aprendizaje.pdf
- Gravini-Donado, M. (2010). Estilos de aprendizaje: Un factor para tener en cuenta en la orientación profesional. Recuperado desde

- http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/handle/11323/397
- Gutiérrez, M., García, J. & Vieia, D. (2012). Estudio de las variables que influyen en los estilos de aprendizaje de diferentes grupos de alumnos del grado de magisterio de la Universidad de Valladolid, España. *Revista Estilos de Aprendizaje, 10*(10). Recuperado desde http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\_10/articulos/Articulo05.pdf
- Kast, F. & Rosenzweigt, J. (1986). Administración en las organizaciones: Un enfoque de sistemas. México DF: McGraw-Hill.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning as the science of learning and development*. USA: Englewood Cliffs NPH.
- Laudadío, M. & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, 17(3), 483-498.
- Lizandro, W. (2014). Estilos de aprendizaje e inteligencia en estudiantes universitarios de Arequipa, Perú. *Revista de estilos de aprendizaje*, 7(14).
- Mejía, D. (2016). Estilos de aprendizaje y prácticas empresariales en estudiantes de Administración de Empresas, Universidad de La Salle. Recuperado de http://colectivoacademico.com.co/sites/default/files/Estilosdeaprendizajeypr%C3%A1cticasempresariales. pdf
- Míguez, A. (2005). *Didáctica de la aritmética*. Caracas-Venezuela: Universidad Nacional Abierta.
- Morales-Ramírez, A., Alviter-Rojas, E., Hidalgo-Cortés, C., García-Lozano, R. & Molinar-Solís, J. (2012). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de Ingeniería de Computación e Informática Administrativa. *Revista de Aprendizaje*, *9*(9). Recuperado desde http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/190
- Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile. Chile: Académica Universidad de Concepción.

- Orfa, M., Garzón, R., Del Riesgo, Pinzón, M., Salamanca, M. & Pabón, L. (2009). Estrategias pedagógicas como herramienta educativa: la tutoría y el proceso formativo de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(3).
- Shulman, L. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. Barcelona: Paidós
- Solís, R. & Arcudia, C. (2010). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Civil. *Revista educación en Ingeniería*, (10), 24-36.
- Valenzuela, A. & Adria, A. (2010). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Sonora, México, estudio de caso. *Revista Estilos de Aprendizaje*, *6*(6). Recuperado desde http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/135
- Velazco, M. & Mosquera, F. (2010). *Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Recuperado de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias\_didacticas\_aprendizaje\_colaborativo.pdf

http://www.hangman.no/