

**Artículo original**

**Recibido 10-08-2020**

**Aceptado 22-11-2020**

***Articulación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza en la educación superior***

***Articulating learning styles and teaching strategies in higher education***

***Amalfi De La Cruz Herrera Valdez<sup>1</sup>, Sindy Patricia Cardona Puello<sup>2</sup>  
& Alexander Javier Osorio Beleño<sup>3</sup>***

**Fundación Universitaria Colombo Internacional**

***Resumen.***

Este artículo analiza de qué manera los estilos de aprendizaje de los estudiantes de un programa de Licenciatura pueden articularse con ciertas estrategias de enseñanza que mejoren el aprendizaje. A partir de una investigación mixta, se caracterizaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer a tercer semestre, mediante la aplicación del Cuestionario CHAEA y se identificaron las estrategias de enseñanza a través de entrevistas a docentes y observaciones de clase. Según los resultados, la población estudiada tiene una mayor preferencia por los estilos de aprendizaje teórico y pragmático; aunque en ciertos grupos se evidencia una preferencia moderada por varios estilos. Los docentes utilizan estrategias orientadas hacia el estilo reflexivo, lo cual permite concluir que es necesaria la inclusión de diversas estrategias pedagógicas para favorecer distintas preferencias de aprendizaje y el desarrollo de nuevas habilidades entre los estudiantes.

***Palabras clave:*** estilos de aprendizaje; estrategia de enseñanza; educación superior; práctica pedagógica; preferencias de aprendizaje.

***Abstract.***

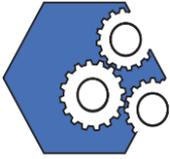
This article analyzes how the learning styles of the students of a Bachelor program can

---

<sup>1</sup> Magister en educación. Docente Unicolombo. [aherrera@unicolombo.edu.co](mailto:aherrera@unicolombo.edu.co)

<sup>2</sup> Magister en Estudios Latinoamericanos. Docente Unicolombo [scardona@unicolombo.edu.co](mailto:scardona@unicolombo.edu.co)

<sup>3</sup> Magister en educación. Docente Unicolombo [aosorio@unicolombo.edu.co](mailto:aosorio@unicolombo.edu.co)



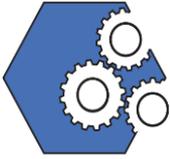
be articulated with certain teaching strategies that improve learning. From a mixed investigation, the learning styles of the students from first to third semester were characterized by applying the CHAEA Questionnaire and teaching strategies were identified through interviews with teachers and classroom observations. According to the results, the studied population has a greater preference for theoretical and pragmatic learning styles; although in certain groups there is evidence of a moderate preference for various styles. Teachers use strategies oriented towards the reflective style, which allows to conclude that the inclusion of various pedagogical strategies is necessary to favor different learning preferences and the development of new skills among students.

**Keywords:** learning styles; teaching strategy; higher education; pedagogical practice; learning preferences.

### **Introducción**

La aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje aporta ventajas en la educación superior, sobre todo, en la etapa inicial de formación en la cual los estudiantes que ingresan a la universidad se deben enfrentar a una nueva cultura académica que exige habilidades de pensamiento más complejas. Es necesario que el estudiante conozca su propio estilo de aprendizaje para identificar las estrategias y herramientas de estudio que permitan optimizar su proceso formación académica. Así mismo, el conocimiento de los estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes constituye una guía para que los docentes incorporen a su práctica pedagógica nuevas formas de presentar y evaluar los contenidos, y de hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos.

Ahora bien, en los programas de educación esta teoría cobra aún más relevancia en la medida en que estos propenden por la formación de futuros maestros que deberán ayudar a potencializar las habilidades de los estudiantes a su cargo en un marco de calidad educativa. En otros términos, la teoría de los estilos de aprendizaje es útil para los estudiantes que cursan programas de educación, en la medida en que les ayuda a mejorar su propio aprendizaje y les brinda, al mismo tiempo, los elementos necesarios para diseñar nuevas propuestas educativas que fortalezcan la formación de sus futuros estudiantes. El entendimiento de las preferencias del alumno ayuda a escoger enfoques explicativos o demostrativos y materiales adaptados a sus estilos de aprendizaje (Da Silva y Carvalho, 2016).

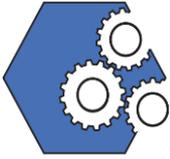


Es en ese marco se ubica este trabajo, apunta hacia la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y de las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes del nivel de Formación Básica (semestres I, II y III) de un programa de Licenciatura, con el fin de establecer si existe correspondencia entre las preferencias de aprendizaje y las estrategias pedagógicas que se ponen en práctica en el aula. Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de conocer su propio estilo de aprendizaje permite que estos desarrollen las competencias necesarias para desenvolverse adecuadamente en las distintas etapas de su vida académica. Además, a partir de la identificación de los estilos de aprendizaje, se puede pensar en la manera en que pueden ser tenidos en cuenta en la implementación de estrategias de enseñanza para establecer ambientes de formación más significativos.

En la década del cincuenta el psicólogo cognitivista Herman Witkin acuñó el término *estilos cognitivos* para referirse a la forma en que el ser humano percibe, procesa, codifica y recupera la información; concepto retomado en los años setenta por especialistas en educación en el marco de la renovación de las metodologías tradicionales y de las reformas curriculares centradas en el rol activo del estudiante. Al realizarse la transición desde la psicología hacia la educación, los pedagogos de la época introdujeron el concepto *estilos de aprendizaje* inspirados en los planteamientos de Witkin, representa una perspectiva más amplia del proceso de aprendizaje, estos estilos son un conjunto de estrategias que no solo involucran al ámbito cognitivo, también, se están relacionadas con aptitudes motivacionales y de personalidad (Almonacid, Burgos y Utria, 2010).

En 1988 James Keefe, definió los estilos de aprendizaje desde una perspectiva holística, al considerarlos como “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Keefe citado por Alonso, Gallego y Honey, 1995, p.48). Esta definición es una de la más acogidas por estudiosos del tema, describe elementos puntuales que constituyen los estilos de aprendizaje, el grado de estabilidad y su relación con aspectos intrínsecos de la personalidad. Más recientemente, Leiva (2015) definió los estilos de aprendizaje como un conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones personales que se manifiestan a través de un patrón conductual, lo cual ratifica el aspecto actitudinal señalado antes por Keefe.

Con el surgimiento del concepto de estilos de aprendizaje se abrió paso a un



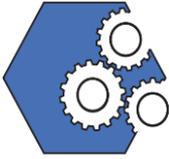
campo de estudio prolífico, que distingue diversos enfoques y modelos, que proponen la configuración de nuevos modos de enseñar a partir de las capacidades y preferencias de cada individuo en su aprendizaje; han sido múltiples los modelos propuestos para la identificación de los estilos de aprendizaje de los sujetos desde perspectivas tan diversas como la construcción del conocimiento, la experiencia, los canales de percepción, las estrategias de aprendizaje, la interacción con otras personas, la bilateralidad cerebral, entre otras (Pantoja, Duque y Correa, 2013). Dentro de los múltiples instrumentos de medición, se destaca el cuestionario creado en 1994 por Catalina Alonso y Peter Honey (CHAEA), es una adaptación al campo educativo del Learning Style Questionnaire de Honey and Mumford, este último fue diseñado esencialmente para ser usado en el campo de la industria y la administración. Desde su creación, el test CHAEA ha tenido una gran acogida por su validez y confiabilidad al abordar el proceso de aprendizaje de una manera más completa que otros modelos, ha sido uno de los más usados en las investigaciones sobre estilos de aprendizaje en educación superior, no solo en España, sino también en América Latina.

El test CHAEA es una clasificación de estilos de aprendizaje propuesta por Peter Honey y Alan Mumford, quienes conciben el aprendizaje como un proceso cíclico mediado por la experiencia. Estos autores identifican cuatro estilos de aprendizaje, asociados a unas características particulares, tal como se muestra en el siguiente gráfico:



Gráfico 1. Estilos de aprendizaje según Honey y Mumford. Fuente: elaboración propia

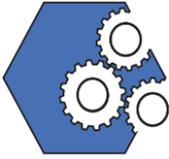
Pasando a la noción de estrategias de enseñanza, cabe destacar el trabajo de Julio Pimienta (2012), quien las concibe como instrumentos de los que se vale el docente para



contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes; entendiendo por competencia el desempeño integral del sujeto que involucra distintos elementos tales como conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Las estrategias de enseñanza comportan un grado de conciencia por parte del docente que las pone en marcha para generar aprendizajes entre los estudiantes; es decir, son producto de su intencionalidad y su percepción reflexiva, y se derivan de una actividad constructiva, creativa, experiencial y regulativa del maestro quien debe pensarlas con anterioridad a la práctica y de acuerdo con las condiciones específicas (Londoño y Calvache, 2010; Chiang, Díaz y Rivas, 2013; Montes de Oca y Machado, 2011).

Pimienta (2012) distingue cuatro tipos básicos de estrategias. En primer lugar, señala las “estrategias para indagar los conocimientos previos”, las cuales constituyen el punto de partida del docente para guiar su práctica pedagógica en la consecución de los aprendizajes esperados. En segundo lugar, se destaca el uso de “estrategias que promueven la comprensión”, las cuales permiten pensar en formas novedosas de presentar los contenidos y de organizar la información recibida de acuerdo con sus preferencias, para recordarla más adelante. En tercer lugar, se encuentran las “estrategias grupales” en las que el docente orienta el proceso de aprendizaje y donde los estudiantes se integran movilizados por sus intereses y necesidades. El último grupo corresponde a las “metodologías activas para fomentar el desarrollo de competencias”; estas metodologías propician una serie de habilidades, capacidades, conocimientos y actitudes en un contexto determinado.

La comprensión y correcta apropiación de los contenidos trabajados en el aula dependen en gran parte de la pertinencia de las actividades propuestas por el docente; y para que tal comprensión y apropiación tengan lugar, se hace necesario la previa identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de manera que el docente pueda diseñar las estrategias más adecuadas. Si el profesor tiende a privilegiar una determinada forma de enseñar, existe la posibilidad de poca participación en la clase, de que los estudiantes se sientan desmotivados y tengan dificultades para aprender (Dos Santos y Ferreira, 2010). En esta medida, se debe tener en cuenta que el proceso de enseñanza aprendizaje implica la dirección consciente por parte del profesor, quien está a cargo de “la identificación, la planificación y la instrumentación de estrategias docentes adecuadas para lograr la formación de los estudiantes” (Montes de Oca, 2011, p. 476).



Finalmente, estudiosos de la práctica pedagógica coinciden en afirmar que las preferencias y los rasgos de personalidad inciden en el proceso de aprendizaje de los sujetos; es por ello que el estudio de los estilos de aprendizaje se constituye en un elemento importante para comprender los modos en que los estudiantes asimilan los conocimientos y las maneras en que ellos se pueden articular con estrategias de enseñanza para generar procesos de formación más eficaces.

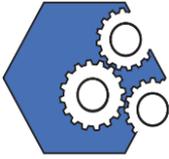
### ***Método***

Para responder a los objetivos anteriormente descritos y asegurar una panorámica más completa del fenómeno estudiado, se seleccionó el enfoque de investigación mixta secuencial que involucra una etapa de recolección y análisis cuantitativo seguida de una segunda etapa de carácter cualitativo (Hernández, Fernández y Batista, 2014). En primera instancia, se analizaron datos de tipo cuantitativo obtenidos a través de la medición de los estilos de aprendizaje de los estudiantes; posteriormente, se acudió a información de tipo cualitativo relacionado con las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes del programa estudiado.

### ***Muestra***

Los estilos de aprendizaje constituyen una característica individual que no puede ser generalizada a una población mayor a partir de la encuesta de un número limitado de sujetos. Si se desea mayor precisión para un posterior plan de mejoramiento, es necesario conocer las preferencias de aprendizaje de cada estudiante, ya que no es recomendable proponer un plan que afecte a todo un grupo cuando solo se conocen las condiciones de unos pocos.

Por esa razón la muestra seleccionada fue censal, compuesta por la totalidad de los estudiantes de los semestres I, II y III del programa de Licenciatura en Bilingüismo con Énfasis en inglés. La selección de este tipo de muestra también obedece a un criterio de pertinencia, en tanto que los estudiantes durante la primera etapa de la carrera deben enfrentarse a exigencias que apuntan a la adquisición de habilidades cognitivas complejas y de un profundo sentido crítico para afrontar adecuadamente los retos académicos que exige su formación profesional y los desafíos intelectuales impuestos por la sociedad del conocimiento. De los 122 estudiantes participantes, el 61.5% son del género femenino y 38.5% del género masculino.



En el estudio también participaron los ocho docentes encargados de las asignaturas del nivel de Formación Básica, quienes poseen una formación académica diversa, representada en profesionales en la enseñanza del inglés, semiótica, lingüística, literatura, historia y estudios de la cultura.

### *Instrumentos*

Para la recolección de datos se recurrió al Cuestionario Honey- Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA, cuyo diseño se basa en las preferencias de procesamiento de la información de los estudiantes, y ha sido utilizado de manera recurrente en el mundo hispanohablante para referirse a los estilos de aprendizaje en la educación superior.

Al diseñar dicho instrumento Honey y Alonso (1995) realizaron distintas pruebas psicométricas para medir la confiabilidad del mismo. En la medición realizada por los autores se obtuvieron los siguientes índices de alfa de Cronbach en cada una de las dimensiones del test: Estilo activo (0.6272); estilo reflexivo (0.727); estilo teórico (0.6584); estilo pragmático (0.5854). Para medir la validez, se tuvieron en cuenta varios indicadores: análisis cualitativo de contenido realizado por 16 jueces expertos en el área de educación y especialistas en aprendizaje; análisis de ítems para medir el índice de dificultad y comprensión de cada reactivo; análisis factorial de los 80 ítems, y análisis factorial de los cuatro factores teóricos (estilos).

Por otro lado, para hacer seguimiento a las estrategias de enseñanza se recurrió a técnicas cualitativas de recolección de datos: entrevistas y observaciones directas de clase mediante una rúbrica para verificar los tipos de estrategias usados para activar conocimientos previos, comprensión de la temática, desarrollo de competencias y para fomentar la participación de los estudiantes.

### *Procedimiento*

El test CHAEA fue diligenciado por los estudiantes de primer a tercer semestre del programa de Licenciatura en Bilingüismo con énfasis en inglés de manera virtual en las instalaciones de la institución; la información fue procesada mediante un software de análisis estadístico. La identificación de los estilos de aprendizaje predominantes en cada grupo se realizó mediante la contabilización de las respuestas afirmativas a los ítems del cuestionario y por medio de la aplicación del baremo (tabla I). Se reconoce que un estudiante posee cierto estilo de aprendizaje cuando, al aplicar el baremo, arroja una preferencia “alta” o “muy alta” por el mismo.

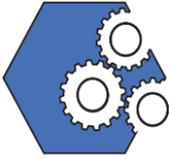


Tabla 1. *Baremo test CHAEA*

Estilo	Preferencia Muy Baja	Preferencia Baja	Preferencia Moderada	Preferencia Alta	Preferencia Muy Alta
Activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

Fuente: Honey y Alonso, 1995.

Luego de conocer los estilos de aprendizaje de todos los estudiantes de un grupo, se calculó porcentualmente cuál es el estilo de mayor preferencia en este. En el caso de las entrevistas, estas fueron aplicadas a los docentes a cargo de las asignaturas del nivel de Formación Básica, y las observaciones de clases se realizaron en los horarios habituales de las asignaturas correspondientes y con el consentimiento de los docentes en cuestión.

## Resultados

### *Estilos de aprendizaje*

Como resultado de la caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes se obtuvo que en el grupo A de primer semestre hay una preferencia alta por el estilo pragmático; mientras que en el grupo B hay una preferencia alta por los estilos teórico y pragmático.

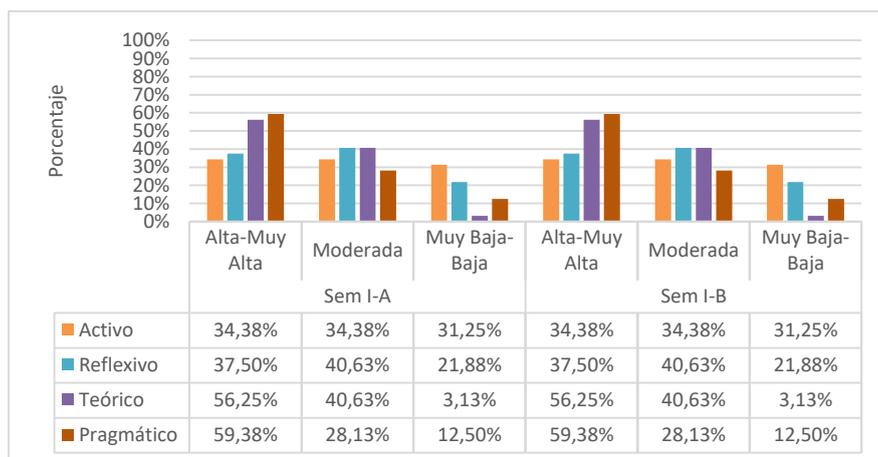


Gráfico 2. Estilos de aprendizaje de estudiantes de primer semestre (grupos A y B). Fuente: aplicación test CHAEA a estudiantes formación básica, marzo de 2018.

En cuanto a los estudiantes de segundo semestre se observa que presentan una preferencia alta por los estilos teórico y pragmático, al igual que el grupo B de primer semestre.

Herrera Valdez, A., Cardona Puello, S. & Osorio Beleño, A. Hexágono Pedagógico Vol 11 N° 1 2020

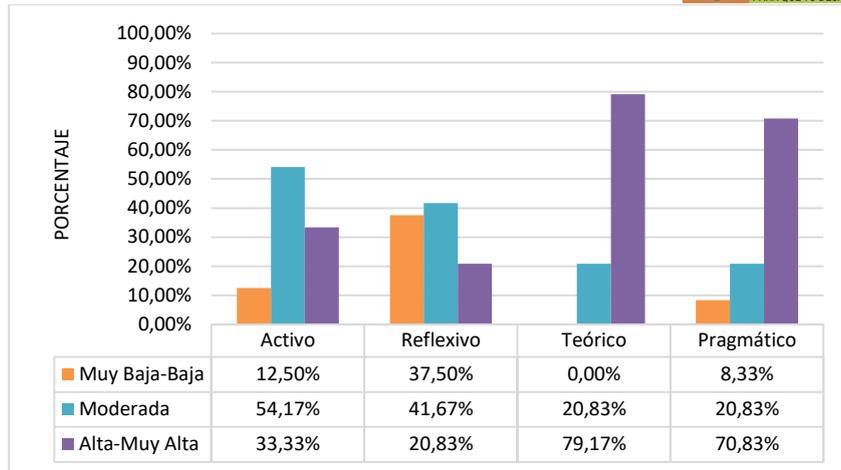
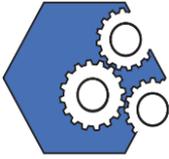


Gráfico 3. Estilos de aprendizaje de estudiantes de segundo semestre. Fuente: aplicación test CHAEA a estudiantes formación básica, marzo de 2018.

En tercer semestre grupo A se presenta una preferencia alta por el estilo de aprendizaje teórico; en contraste, en el grupo B los estudiantes tienen una preferencia moderada por los cuatro estilos, no hay en los estudiantes de ese grupo una preferencia alta por algún estilo particular, se puede afirmar que no poseen un estilo de aprendizaje predominante. Este resultado es similar a lo hallado por Rodríguez-Cepeda (2016), quien al medir los estilos de aprendizaje de estudiantes de séptimo semestre de Licenciatura en Química, encontró dificultad para categorizar al 24% de los estudiantes en un determinado estilo de aprendizaje, lo que lo condujo a pensar en una nueva categoría denominada *multiestilo*, en la que se ubicaría a aquellos estudiantes que poseen habilidades características de varios estilos y se adaptan a cualquier tipo de actividad.

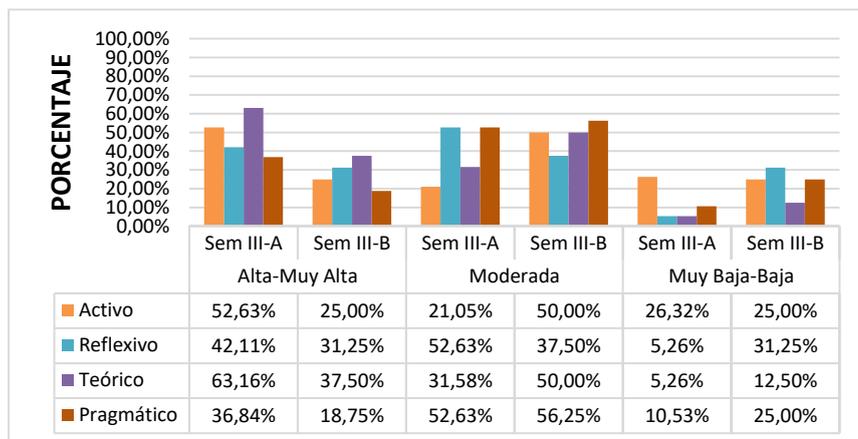
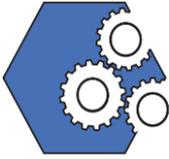


Gráfico 4. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de tercer semestre (grupos A y B). Fuente: a aplicación test CHAEA a estudiantes formación básica, marzo de 2018.



Hablando de la población en general, se evidencia que los estilos de aprendizaje con mayor preferencia entre los estudiantes son el teórico (56.56%) y el pragmático (51.64%); mientras que los estilos de aprendizaje activo (38.52%) y reflexivo (29.51%) representan un porcentaje de preferencia menor.

### *Estrategias de enseñanza*

Como resultado de la aplicación de entrevistas a docentes se determinó que las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas en el aula, en principio están orientadas hacia la indagación de conocimientos previos que manejan los estudiantes con referencia a los contenidos temáticos de las diferentes asignaturas; para ello se utilizan actividades como la asignación de lecturas previas y la utilización de material audiovisual para propiciar discusión o debate al interior de la clase.

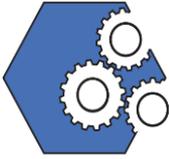
Durante el desarrollo de los contenidos se utilizan estrategias de distinta naturaleza. Algunos docentes recurren a las clases teóricas o magistrales que incluyen preguntas problematizadoras formuladas a los estudiantes. También se utilizan como estrategias el desarrollo de talleres y el ejercicio del trabajo colaborativo y cooperativo.

Es de resaltar que la mayoría de los docentes utilizan estrategias dialógicas que incentivan el pensamiento crítico alrededor de una temática ampliamente ilustrada. Uno de los docentes manifestó hacer uso de estrategias de ilustración basadas en metodologías constructivistas:

*Entrevistador:* - ¿Qué tipo de estrategias de enseñanza utiliza en el desarrollo de sus clases?

*Docente N° 4:* - En su mayoría pertenecen al campo del constructivismo, estudio de casos, cooperativo, no mucha exposición por ser magistral, procesos de análisis de casos y luego sustentaciones, talleres de lectura, acudo a las estrategias de ilustración enunciadas por Frida Díaz Barriga. (Entrevista a los docentes del programa).

Como criterios de selección establecidos por los docentes para hacer uso de una u otra estrategia de enseñanza-aprendizaje, se tiene en cuenta la heterogeneidad de la comunidad estudiantil y el ejercicio de un criterio dialógico, enmarcado en una mayor participación de los estudiantes que los lleve a la discusión, a la pregunta y al análisis. También se toma como base para la estructuración de clases la utilización del modelo social cognitivo, que desglosa su accionar en tres momentos: conocimientos previos,



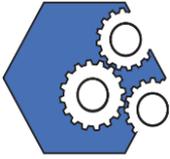
construcción conjunta de saberes (se movilizan estrategias de aplicación: mapas conceptuales, mapas de ideas, cuadros sinópticos, correlaciones, analogías y síntesis) y conclusiones desde las diferentes instancias de evaluación (heteroevaluación, coevaluación y la autoevaluación).

Dos de los docentes consultados (Docentes N°2 y N°6) enfatizaron que es indispensable partir de un diagnóstico general de los estudiantes para hacer una mejor escogencia de las estrategias acordes con las necesidades de los mismos; sin embargo, no explicitan la forma en que esto se concreta. Pareciera, entonces, que cada docente establece como criterio para la selección de sus estrategias las experiencias que le da el ejercicio de la cátedra.

Entre los mecanismos utilizados por los docentes para validar la eficacia de sus estrategias de enseñanza, se encuentra la retroalimentación o evaluación del proceso por parte de los estudiantes al final del semestre o durante éste; y en menor grado se hace uso de la observación, utilización de rúbricas y comparación de resultados con semestres anteriores. Estas estrategias se consideran exitosas en la medida en que “apuntan a la resolución de situaciones y aplicaciones contextuales” (Docente N°6). Varios de los docentes fundamentan el uso de algunas estrategias en el ensayo y error, de manera que, si una estrategia en particular cuenta con buena recepción entre los estudiantes, será reutilizada en ocasiones posteriores.

Los docentes manifiestan que la utilización de las estrategias en los diferentes semestres depende en gran medida de la conformación de los grupos. Así, aunque haya varios grupos de un mismo semestre en el que se dictan las mismas asignaturas con el mismo material bibliográfico, se tiende a variar las técnicas durante el desarrollo de las clases, teniendo en cuenta las diferencias observadas entre los estudiantes. No obstante, la identificación de las características particulares de los estudiantes al interior de cada grupo, no se lleva a cabo de manera sistemática, sino de modo empírico a partir de la interacción que se produce en el aula.

Por otra parte, cuando las estrategias de enseñanza no arrojan los resultados esperados, el cuerpo docente utiliza como mecanismos de regulación la evaluación continua que permite revisar el proceso y mejorarlo, y la retroalimentación del estudiantado sobre las actividades realizadas, con el fin de garantizar el cumplimiento del propósito educativo trazado.



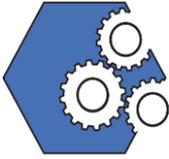
Según las declaraciones de dos de los docentes entrevistados, identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes se constituye en un paso necesario para una mejor estructuración y selección de las estrategias de enseñanza. Ambos concuerdan en que el conocimiento global de las preferencias de aprendizaje ayudaría a asegurar el éxito en los procesos de enseñanza:

1. “La identificación de cómo aprenden los estudiantes es el insumo principal, si uno no hace un diagnóstico de los estilos de aprendizaje, no hay cómo garantizar o por lo menos acercarse a un éxito de los procesos de enseñanza”. (Docente N°6).
2. Aquí los estudiantes, más que lingüísticos son audiovisuales, entonces necesitan más conjunto de estrategias de ese tipo por eso me apoyo en el cine y ese tipo de elementos. Obviamente, identificar eso mejora mi práctica; cada curso es diferente, pero en realidad creo que existen estereotipos, marcos específicos de los cuales me puedo apoyar. (Docente N°4).

Ahora bien, aun cuando estos docentes son conscientes de la importancia de la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, no se ubican en un enfoque determinado que les permita realizar el procedimiento necesario para dicho diagnóstico. Es decir, saben que los estilos de aprendizaje están asociados a diferentes formas de aprender, pero no hay una apropiación de la teoría y de los instrumentos de medición para hacer una caracterización adecuada.

Adicionalmente, los docentes manifiestan que, aunque no siempre es posible la implementación de diferentes tipos de estrategia de enseñanza por las limitaciones de tiempo, “echan” mano de estrategias gráficas y de la lectura cooperativa en las clases teóricas, y de estudio de casos, debates, foros, exposiciones y videos si son clases prácticas o de otra índole.

Por otra parte, las observaciones de clase permitieron corroborar lo expresado por el cuerpo docente con referencia a las estrategias que movilizan en el desarrollo de sus asignaturas. Esta caracterización de estrategias permite hacer un contraste entre los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes y la manera en que los docentes escogen sus acciones en el aula. En primer lugar, se pudo evidenciar que los docentes coinciden en el uso de algunas al planificar las actividades que se desarrollarán al enseñar. La mayoría de ellos utiliza estrategias para la activación de los conocimientos previos, tales como las



preguntas guía, preguntas literales, preguntas exploratorias y la técnica SQA (qué sé, qué quiero saber y qué aprendí). La manera en que implementan las estrategias para la comprensión de la temática suele también ser compartida entre los docentes, ya que utilizan cuadros sinópticos, correlaciones, analogías y la síntesis en general.

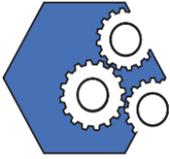
El uso de metodologías activas que contribuyan al desarrollo de competencias suele centrarse en el aprendizaje cooperativo, redacción de textos académicos, cuadro comparativo, materiales audiovisuales, estudios de caso, aprendizaje in situ, tutorías, aprendizaje basado en TIC y aprendizaje basado en proyectos. En cuanto a las estrategias grupales, los docentes optan por asignar actividades que permiten a los estudiantes utilizar sus ideas para interactuar entre ellos, tales como la mesa redonda, foros, debates, talleres y exposiciones. Finalmente, es oportuno resaltar la manera en que fomentan la participación de los estudiantes y la respuesta de estos ante las estrategias docentes implementadas.

Es posible afirmar que a pesar de que se está haciendo uso de varias estrategias de enseñanza, aún quedan muchas otras que no se tienen en cuenta a la hora de elaborar los planes de clase de acuerdo con las necesidades de cada grupo. El alto nivel de coincidencia entre las actividades implementadas limita la posibilidad de innovar con nuevas estrategias que también ayudarían a lograr los propósitos educativos. Sí todos los docentes trabajan de la misma forma, no es posible que se logre atender todas las habilidades y estilos de aprendizaje particulares que se presentan en el aula. Esta situación parece ser común en la educación superior, tal como lo advirtió Basto (2011) en una investigación realizada para caracterizar las prácticas pedagógicas de un grupo de profesores en una Universidad en Bucaramanga:

Las prácticas docentes mostraron que no están siendo mediadas desde fundamentos pedagógicos que permitan proponer nuevas formas de enseñar y aprender. Ante esta ausencia epistémica, este conocimiento surge del hacer, de la experiencia del maestro y no de la teoría. (p. 402).

## **Discusión**

Según los resultados obtenidos, es preciso señalar la importancia de articular la práctica docente con la utilización de diversas estrategias de enseñanza, ya que el estudiante de Licenciatura no sólo se apresta a recibir y asimilar conocimientos, sino también que se

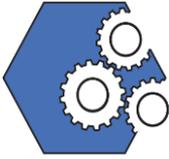


está apropiando de las herramientas necesarias para lograr un buen desempeño a futuro en el ámbito educativo. Es por eso que se reconoce la necesidad de una didáctica centrada en el sujeto que aprende, lo cual implica enfocar la enseñanza como un proceso de orientación del aprendizaje en el que se den las condiciones para que los estudiantes se apropien de los conocimientos y desarrollen habilidades, valores y estrategias que les permitan actuar de forma integral en la resolución de diversos problemas (Montes de Oca, 2011).

Teniendo en cuenta que en el grupo A de primer semestre predomina el estilo de aprendizaje pragmático, es necesario que los docentes del programa adopten estrategias de enseñanza que fomenten la puesta en práctica de los conceptos teóricos trabajados, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Para activar los conocimientos previos de los estudiantes pragmáticos se puede recurrir a un estudio de caso real en el que deban descubrir la solución a un problema en particular. Si bien varios autores afirman que pueden ser casos simulados (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, Parra, 2003; De Miguel, 2005), podría ser más significativo para los estudiantes si trabajan con casos o situaciones cercanas a su contexto, recurriendo a materiales de apoyo impresos (revista, prensa) y audiovisuales (documentales, noticieros, etc.).

Para facilitar la comprensión de los contenidos, se puede recurrir a una clase práctica, entendida por De Miguel (2005) como una modalidad organizativa apropiada para el desarrollo de diversas estrategias (resolución de problemas y ejercicios, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, aprendizaje cooperativo, etc.), en la que tanto el profesorado como el alumnado tendrán que asumir diferentes roles. Dado que la modalidad de clase práctica admite el uso de diversas estrategias de dinamismo, durante su organización se puede contemplar también actividades como pantomimas, juegos, manualidades, minidramas, danza y aprendizajes por tarea (Lago, Colvin y Cacheiro, 2008). Para este tipo de estudiantes también es eficaz el uso del trabajo de campo o aprendizaje in situ, ya que permite desarrollar habilidades y conocimientos propios de la profesión, así como la solución de problemas sociales o de la comunidad a la que pertenecen (Díaz-Barriga, 2002).

Dado que los estudiantes del grupo B de primer semestre y los de segundo semestre tienen una preferencia alta por los estilos pragmático y teórico, se debe hacer uso de estrategias que permitan aplicar lo aprendido, tal como se describió anteriormente;



pero se deben alternar, además, con estrategias de enseñanza que fomenten la capacidad de análisis y síntesis de constructos y modelos teóricos. Para activar los conocimientos previos de los estudiantes teóricos, se puede realizar una lluvia de ideas para reconstruir un concepto determinado. Esta estrategia es una técnica grupal que permite indagar lo que un grupo conoce acerca de un tema, para ello se recurre a preguntas exploratorias que permitan la participación oral o escrita de los estudiantes y a organizadores gráficos para sintetizar lo planteado. Además, favorece la recuperación de información, la creación de nuevo conocimiento y la aclaración de concepciones erróneas (Pimienta, 2012).

Para facilitar la comprensión de los contenidos disciplinares, se puede planificar una clase teórica o lecciones magistrales con preguntas que permitan desarrollar el pensamiento crítico y lógico, analizar información y profundizar el tema. De igual modo, se debe propiciar la participación de los estudiantes mediante la exposición oral, la elaboración de organizadores gráficos, la síntesis de textos y el uso de analogías.

Las actividades de tipo teórico que incorporan la lógica y la racionalidad, también deberán ser implementadas en el grupo A de tercer semestre, ya que ese es el estilo de aprendizaje predominante en la mayoría de sus estudiantes. Otra manera de potencializar las habilidades de los estudiantes teóricos, es haciendo uso de la técnica del diagrama UVE de Gowin, ya que esta fortalece las habilidades metacognitivas de los estudiantes al inducirles a pensar en los pasos o secuencias necesarias para construir un conocimiento determinado. Si bien es una técnica pensada inicialmente para el área de la física, se utiliza hoy en distintas áreas del saber.

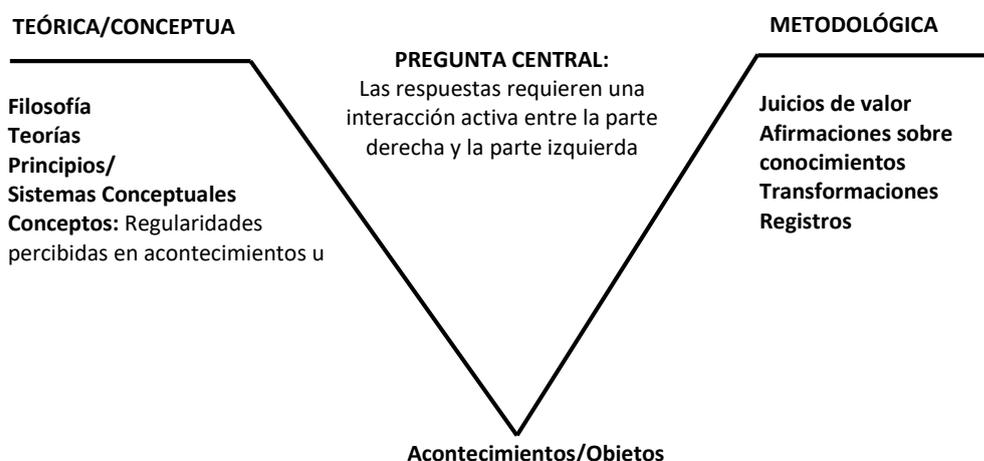
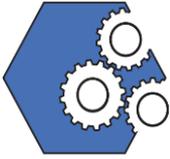


Gráfico 5. Diagrama UVE. Fuente: Novak y Gowin, 2002, p.21



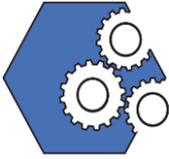
El grupo B de tercer semestre es un curso cuyos estudiantes encajan en la denominación de “multiestilo” elaborada por Rodríguez-Cepeda (2016), en la medida en que sus estudiantes no tienen una preferencia alta por ningún estilo de aprendizaje. Esta situación representa una oportunidad para que los docentes utilicen múltiples tipos de actividades y recursos que permitan potenciar distintas habilidades entre los estudiantes. Aquí se requiere que el profesor sea consciente de la diversidad de los alumnos para poder desarrollar metodologías que promuevan cambios actitudinales y de comportamiento, para lograr así un equilibrio de estilos de aprendizaje (Rodríguez, 2018).

Con este tipo de grupos, se puede trabajar de dos maneras según lo explican Lago, et al. (2008): actividades monofásicas, planeadas para que el grupo privilegie un estilo de aprendizaje teniendo en cuenta momento- clase o actividades polifásicas, para que el grupo domine o ejercite los cuatro estilos de aprendizaje.

Dentro de las actividades monofásicas, además de las estrategias anteriormente enunciadas que favorecen los estilos teórico y pragmático, también se pueden incorporar aquellas que apunten a fortalecer las habilidades inherentes a los estilos activo y reflexivo. Así, para activar los conocimientos previos de los estudiantes que poseen el estilo activo, se puede trabajar con material visual y audiovisual (infografías, fotos, murales, videos, etc.) donde los alumnos tengan la posibilidad de participar con sus opiniones, de reelaborar o intervenir dichos materiales, con miras a asimilar de mejor manera los conceptos y la información trabajada. El desarrollo de las clases puede conducir a la producción de material didáctico, juego de roles, proyectos, chat, blogs, trabajo con música, pintura y otras expresiones artísticas y lúdicas.

Las habilidades asociadas al estilo reflexivo se podrían reforzar mediante comentarios de textos, debates, foros, observaciones y trabajos de investigación que les dé a los estudiantes la oportunidad de analizar datos detalladamente. De igual manera, se puede hacer uso de acertijos, analogías y presentar un concepto desde distintos enfoques y perspectivas para que los estudiantes establezcan relaciones y puedan extraer sus propias conclusiones.

Las actividades polifásicas, según Lago et al. (2008) se pueden desarrollar mediante juegos de razonamiento lógico y espacial tales como: rompecabezas, crucigramas, sopa de letras, etc. También, desde la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas, método que propicia el trabajo activo y colaborativo, en el cual el estudiante

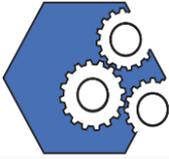


se enfrenta a un problema; se detectan las necesidades de aprendizaje y así, con todos los nuevos conocimientos e informaciones recogidas, los estudiantes reelaboran las propuestas de solución.

Es importante resaltar que no se debe perder de vista que los docentes, desde su práctica pedagógica, deben estimular los cuatro estilos de aprendizaje, ya que los estilos no siempre se presentan de manera pura (Isaza, 2014). Por ello cabe aclarar que, al proponer en este trabajo la articulación entre estilos y estrategias no se está queriendo decir que el estudiante debe recibir clases de acuerdo solo con su estilo, ya que este con el tiempo puede ir desarrollando nuevas habilidades que le permitan adaptarse a los distintos contextos académicos y laborales. Aunque haya una preferencia individual de procesamiento de la información, se recomienda el uso metodologías de enseñanza y sistemas de evaluación variados para propiciar que todos los alumnos tengan la oportunidad de trabajar de acuerdo con su propio estilo y también de desarrollar actividades didácticas que apunten al fortalecimiento de las habilidades propias de otro estilo para lograr un mejor aprendizaje. (Marín, 2002; Allueva, 2011; Ocampo, Guzmán, Camarena y De Luna, 2014).

Tabla 2. *Síntesis de estrategias de enseñanza según los estilos de aprendizaje*

<b>Estilo de aprendizaje</b>	<b>Estrategia para la activación de conocimientos previos</b>	<b>Estrategias para la comprensión de los contenidos</b>	<b>Estrategias de cierre o conclusión</b>
Pragmático	Estudio de casos Lluvia de ideas Ilustraciones	Clase práctica Resolución de problemas Trabajo cooperativo Trabajo de campo	Diagramas de flujo Mapas conceptuales Cuadros comparativos Resúmenes Emular programa de radio o noticiero
Teórico	Lluvia de ideas Cuadro S,Q,A Lecturas previas. Pregunta problémica. Ilustraciones.	Cuadro S,Q,A. Clases magistrales. Diagrama UVE. Analogías. Síntesis de textos. Exposición oral. Preguntas orientadoras.	Cuadro S,Q,A. Resúmenes. Redes y mapas mentales Creación de cuentos.



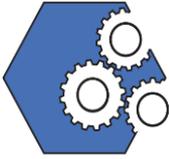
Activo	Trabajo o discusión con materiales audiovisuales. Ilustraciones.	Producción de materiales didácticos. Juego de roles. Proyectos. Trabajo con música, danza, pintura y otras expresiones artísticas y lúdicas.	Resúmenes. Videoclip. Puesta en escena. Muestra artística. Uso de herramientas TIC para diseñar material educativo. Simulaciones experienciales (Dramatizaciones)
Reflexivo	Cuadro S,Q,A Pregunta problémica. Ilustraciones.	Clases magistrales. Cuadro S,Q,A. Comentarios de textos. Debates. Foros. Tareas de observación. Acertijos. Analogías. Trabajos de investigación.	Cuadro S,Q,A. Resúmenes. Elaboración de Esquemas. Debate. Creación de cuentos.

Fuente: Elaboración Propia

Ahora bien, en contraste con las estrategias de enseñanza enunciadas por los docentes de Licenciatura y las planteadas por los diferentes autores consultados, se pueden observar varios aspectos. En primer lugar, en la aplicación de las metodologías docentes se enfatizan acciones del primer momento de la clase que están orientadas hacia la indagación de los saberes previos y en la consolidación de constructos; sin embargo, poco se utilizan estrategias que promuevan la comprensión mediante el diseño de esquemas y/o estrategias de ilustración que brindan al estudiante una organización mental de los contenidos y una mayor apropiación de los aprendizajes.

De igual manera, se observó que, durante el desarrollo de las clases, se fomenta la discusión y el debate, pero no se estimula ampliamente el desarrollo de un pensamiento crítico basado en el ejercicio individual y colectivo de construcción de conocimientos a partir de procesos del pensamiento y sustentadas en acciones metacognitivas.

Como fundamento para planificar y estructurar las clases, los docentes del programa han señalado como parámetros, inicialmente los contenidos o ejes temáticos y el material bibliográfico y audiovisual seleccionado. Teniendo en cuenta la diversidad de los grupos, los docentes tienden a modificar algunas estrategias para lograr los objetivos de la clase; esto quiere decir que los docentes parten del presupuesto que van a encontrar diferencias de aprendizaje entre los estudiantes de un mismo grupo, aunque no manejen a profundidad la teoría de los estilos de aprendizaje. Es por ello que se sugiere que los



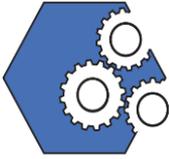
docentes utilicen al inicio del periodo académico el test CHAEA para identificar los estilos de aprendizaje de cada estudiante y sean explícitos a la hora de comunicar el objetivo de cada actividad realizada a la luz de esta teoría. Según Ventura (2011) la identificación de los estilos de aprendizaje es un elemento diagnóstico que facilita la toma de decisiones en la implementación de metodologías eficaces que involucren a estudiantes y docentes universitarios. Martínez (2008) por su parte también resalta la importancia de conocer los estilos de aprendizaje al afirmar que:

El diagnóstico inicial de los Estilos de Aprendizaje y su posterior reflexión, exige del docente que diversifique con racionalidad su enseñanza, de forma que favorezca a cada tipo de alumnado en la consecución del éxito académico. En este ámbito de individualizar la enseñanza, podemos apuntar que el conocimiento y la atención a los Estilos de Aprendizaje en la práctica de aula pueden contribuir a un mejor ajuste entre cómo se aprende y cómo se enseña. (p. 92).

### **Conclusiones**

La identificación de los estilos de aprendizaje no solo compete a la educación básica y secundaria, sino también al contexto educativo universitario, en la medida que permite conocer las preferencias de aprendizaje de los estudiantes y cuáles son las estrategias pedagógicas que les serán útiles en su desempeño académico para asegurar su permanencia. En ese orden de ideas, la determinación de los estilos de aprendizaje se considera como un componente de análisis importante en el marco de programas universitarios encaminados hacia la disminución de los niveles de deserción académica, especialmente en los primeros periodos de formación (Rojas, Díaz, Vergara, Alarcón y Ortiz, 2016).

Entre los estudiantes pertenecientes a los grupos de formación básica del programa de Licenciatura se encuentra diversidad de preferencias de aprendizaje, razón por la cual se hace necesario plantear diferentes estrategias de enseñanza que permitan cumplir con los propósitos educativos. En cuanto a las estrategias planteadas por los docentes se encontró que elaboran la planeación de las clases de acuerdo con los contenidos y con las experiencias previas de enseñanza, y las van reestructurando según las características de aprendizaje de los estudiantes que conforman cada grupo. Lo anterior da muestra de que, al decir de Mentado, Medina y cruz (2017), los docentes

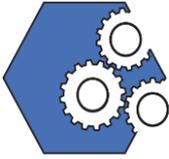


tienden a enseñar la asignatura tal como la aprendieron en su propio proceso de formación académica. Estas estrategias se plantean teniendo en cuenta los momentos de la clase: introducción, desarrollo o aplicación del conocimiento y conclusión.

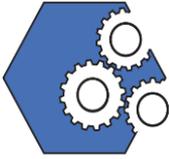
El conocimiento del estilo de aprendizaje predominante en las aulas universitarias representa una herramienta docente en pro del mejoramiento del desempeño académico y, por ende, mayor involucramiento del estudiante en su proceso educativo (Santos y Garrido, 2015). En ese sentido, se hace necesario reiterar que la educación superior debe ofrecer estrategias suficientes y variadas que permitan el pleno desarrollo de las capacidades de los estudiantes. Es por ello que resulta relevante la aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje para lograr una educación pertinente, efectiva y de calidad. La satisfacción del alumno y la eficacia del proceso de aprendizaje serán mayores cuando las estrategias docentes sean coherentes con los estilos de aprendizaje.

### **Referencias.**

- Allueva, P. y García, C. (2011). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes universitarios. *Aprender a aprender y aprender a pensar. Arbor*, 187, 261-266.
- Almonacid, C., Burgos, N. y Utria, O. (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., Gallego, D. y Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Basto, S. P. (2011). De las concepciones a las prácticas pedagógicas de un grupo de profesores universitarios. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 393-412.
- Chiang, M; Díaz, C. y Rivas, A. (2013). Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(2), 62-68.
- Da Silva, C. y Carvalho, M. (2016). Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. *Avaliação*, 21(2), 361-385.
- De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. España: Universidad de Oviedo.



- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Dos Santos, A. y Ferreira, J. (2010). Estilos de aprendizagem em estudantes universitários. *Boletim e Psicologia*, 60(133), 229-241.
- Esguerra, G. y Guerrero, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6(1), 97-109.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Isaza, L. (2014). Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. *Revista Encuentros*, 12(2), 25-34.
- Lago, B., Colvin, L. y Cacheiro, M. (2008). Estilos de Aprendizaje y Actividades Polifásicas: Modelo EAAP. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2(2), 2-22.
- Leiva, J. J. (2015). Interculturalidad y estilos de aprendizaje: nuevas perspectivas pedagógicas. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 3, 36-51
- Londoño, P. y Calvache, J. (2010). Las estrategias de enseñanza: aproximación teórico-conceptual. En *Estrategias de enseñanza. Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. (pp. 11-32). Bogotá: Editorial Kimpres.
- Marín, M. (2002). La investigación sobre diagnóstico de los estilos de aprendizaje en la enseñanza superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 303-33.
- Martínez, P. (2008). Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula. *Revista Complutense de Educación*, 19(1), 77-94.
- Mentado, T., Medina, J. y Cruz, L. (2017). Preparar para aprender: una manifestación del conocimiento didáctico del contenido en la práctica. *Estudios sobre educación*, 33, 27-48. DOI: 10.15581/004.33.27-48
- Montes de Oca, N. y Machado, E. (2011). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Humanidades Médicas*, 11(3), 475-488.
- Novak, J. y Gowin, D. (2002). *Aprendiendo a aprender*. Madrid: Impresiones Martínez Roca.
- Ocampo, F., Guzmán, A., Camarena, P. y De Luna, R. (2014). Identificación de estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería. *Revista Mexicana de Investigación*



*Educativa*, 19(61). 401-429.

- Pantoja, M., Duque, L. y Correa, J. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79-105.
- Parra, D. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Medellín: Servicio Nacional de Aprendizaje. SENA.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia Universitaria Basada en competencias*. México: Pearson.
- Rodríguez-Cepeda, R. (2016). Aprendizaje de conceptos químicos: una visión desde los trabajos prácticos y los estilos de aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(1), 63-76.  
<https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n1.2016.4403>
- Rodríguez, R. (2018) Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51-64.
- Rojas C., Díaz, C., Vergara, J., Alarcón, P. y Ortiz, M. (2016). Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en educación superior: Análisis de las preferencias de estudiantes de Pedagogía en inglés en tres universidades chilenas. *Revista Electrónica Educare*, 20(3), 1-29.
- Santos Álvarez, M. V. y Garrido Samaniego, M. J. (2015). Resultado del proceso educativo: El papel de los estilos de aprendizaje y la personalidad. *Educación XXI*, 18(2), 323-349, doi:10.5944/educXX1.14021
- Ventura, A. C. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad. Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles educativos*, 33, 142-154.