

**TENSIONES Y CONTRADICCIONES EN LA TRIADA CURRÍCULO, ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE DETERMINAN LA ORIENTACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO
UNIVERSITARIO**

ADRIANA PALMA GARCÍA

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación y Desarrollo Humano

Asesoras:

Dra. MARÍA CRISTINA TENORIO

Dra. LIGIA INÉS GARCÍA CASTRO

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD

CINDE-UNIVERSIDAD DE MANIZALES

MAESTRIA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

MANIZALES

Noviembre de 2019

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres Sonia y Alvaro, y a mi hermana Natalia, quienes me han enseñado a lo largo de la vida el valor del conocimiento y la importancia de compartirlo para construir un mundo mejor. Infinitamente agradecida por su gran amor, paciencia y apoyo incondicional en cada etapa de mi formación profesional y personal.

Agradezco a la Pontificia Universidad Javeriana Cali y de manera especial a la directora del Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje, la Doctora Ana Victoria Prados, por permitirme llevar a cabo esta investigación y creer en ella. También agradezco a quienes han sido mis compañeras y amigas de trabajo, Lina Marcela, María Claudia, Carolina, Luz Adriana y Yudy Alejandra, quienes de manera bondadosa me acompañaron en este arduo proceso, compartiendo sus conocimientos, experiencias, escuchando mis ideas, inquietudes y brindándome siempre su apoyo para continuar en este camino.

Agradezco a los estudiantes y profesores de la carrera de Medicina que participaron en el desarrollo de esta investigación y estuvieron dispuestos a compartir durante cada encuentro sus conocimientos, sus experiencias, sus encuentros y desencuentros con la vida académica. A Natalia Benavides por sus valiosos aportes, apoyo constante en mi comprensión sobre el aprendizaje y su valioso interés por apoyar a otros estudiantes en su proceso de aprendizaje.

A quien ha sido mi maestra durante mi formación profesional como psicóloga y ahora como magister, la Doctora María Cristina Tenorio, infinitamente agradecida por sus invaluable enseñanzas y su acompañamiento durante más de 10 años, que me han permitido reflexionar sobre la importancia de la investigación para avanzar en la comprensión y mejora de los procesos educativos. También agradezco a las profesoras Ligia Inés García y María Inés Menjura, quienes me acompañaron durante mi formación en la maestría y me ayudaron a desarrollar mi propuesta de investigación. Por su paciencia y confianza, muchas gracias.

Finalmente, este camino de crecimiento personal y profesional no hubiese sido posible sin el apoyo de mis amigos, familiares y quienes hacen parte de la Fundación de Sanación Pránica, a todos ellos mis agradecimientos por acompañarme y ayudarme de manera bondadosa a enfrentar los desafíos de la vida y enseñarme que *“A medida que el maestro avanza, los estudiantes progresan. El progreso de un maestro se transfiere a los estudiantes. El maestro le da al estudiante la libertad para sacar sus propias conclusiones y crear conocimiento.” G.M.C.K.S*

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
1. JUSTIFICACIÓN	5
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
3. OBJETIVO	10
Objetivo General.....	10
Objetivos específicos	10
4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.....	11
5. METODOLOGIA	29
Tipo de estudio.....	29
Método y diseño de la investigación.....	30
Unidad de Análisis.....	31
Unidad de Trabajo	32
Técnicas e instrumentos.....	32
6. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	35
7. CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de estrategias de aprendizaje (Gargallo, 2000)	33
Tabla 2: Revisión componentes curriculares de la asignatura La Célula.....	38

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Los círculos del conocimiento	35
--	----

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación se enfocó en analizar las interacciones entre: el diseño curricular de la asignatura *La Célula* - semestre 01 de la carrera de Medicina -, las estrategias de enseñanza utilizadas por el equipo de profesores, y las estrategias de aprendizaje a las que recurren los estudiantes. La investigación se enfocó desde una perspectiva cualitativa, y como método se usó el estudio de caso, para dar cuenta de las particularidades de la problemática de estudio y de la población participante. La información se obtuvo mediante la implementación del cuestionario CEVEAPEU, usando entrevistas semiestructuradas y grupos focales. El resultado de este proceso investigativo permitió identificar que el diseño curricular de *La Célula* se centra fundamentalmente en *exponer los contenidos disciplinares*, considerados esenciales al inicio de la formación médica. Por consiguiente, la enseñanza y el aprendizaje se vieron afectados por esta orientación, y de manera independiente, cada actor de estos procesos, llevó a cabo acciones para responder a los requerimientos del currículo. Como consecuencia de estas orientaciones, en esta asignatura, tanto la enseñanza como el tipo de aprendizaje solicitado – demostrado en su evaluación -, no se enfocaron en lograr un aprendizaje significativo y productivo, generando tensiones y contradicciones en el desarrollo educativo.

Palabras claves: *diseño curricular, enseñanza, aprendizaje, educación superior, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje*

1. JUSTIFICACIÓN

El aseguramiento de la calidad en la Educación Superior y el desarrollo de un sistema que garantice el aprendizaje de los estudiantes en el contexto universitario, sin duda alguna son temáticas que se problematizan cada vez más al interior de las universidades, por las implicaciones que trae consigo su implementación y adecuado funcionamiento. También se han considerado temáticas de gran interés para la comunidad de investigadores sobre la educación y por supuesto, para la creación de políticas en este contexto educativo.

Para desarrollar a plenitud estos aspectos, las universidades no sólo deben pasar por procesos de evaluación y autoevaluación que involucren temas como la producción de investigaciones, desarrollo en infraestructura, manejo de recursos entre otros aspectos, sino que debe articular en estos procesos el mejoramiento y la valoración continua de los aprendizajes de los estudiantes. Se plantea esta consideración, pues no se ha evidenciado de manera concreta un trabajo orientado por el MEN dirigido claramente a consolidar un sistema institucional de valoración de los aprendizajes, que ayude a monitorear de manera directa qué está sucediendo con dicho proceso; que posibilite asegurar que los estudiantes aprenden lo que se esperaba en cada programa académico, y que finalmente contribuya con la mejora de la calidad educativa.

En este orden de ideas y atendiendo a las problemáticas expuestas en términos de la calidad y la valoración de los aprendizajes, la presente investigación cobra relevancia en tanto aporta conocimiento y comprensiones sobre lo que implica para los estudiantes aprender en la universidad y lo que requieren para lograr los aprendizajes esperados en sus programas académicos. También permite identificar aquellas prácticas de enseñanza que pueden favorecer u obstaculizar el proceso de aprendizaje; ya que no es factible estudiar el aprendizaje sin analizar el proceso de la enseñanza. De ahí que sea relevante para la comunidad académica - interesada en valorar y evidenciar el aprendizaje de los estudiantes -, comprender de qué manera los diseños curriculares facilitan o dificultan el vínculo profesor-estudiante, así como el logro de aprendizajes significativos. Esto lo declaran algunas universidades internacionales a partir de los procesos de acreditación:

Se parte del supuesto de que los aprendizajes son un aspecto central de la educación impartida en los programas de pregrado. Para responder a estos requerimientos, las instituciones han creado sus propios centros, para coordinar los esfuerzos institucionales,

con miras a identificar las metas de aprendizaje a nivel de los programas y de la institución, e idear las estrategias de evaluación adecuadas como los ciclos de mejoramiento. Esta atención es reforzada por las iniciativas llevadas a cabo por una variedad de asociaciones académicas que también contribuyen a destacar la importancia de evaluar los aprendizajes de los estudiantes. (Celis, 2013, p.22)

Lo anterior permite situar con mayor claridad, que resulta necesario definir mecanismos de valoración de los aprendizajes que den cuenta realmente de lo que sucede en todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Además, resulta de vital importancia involucrar a los estudiantes en estos análisis y a su vez a los profesores como actores centrales en el aseguramiento del aprendizaje. En este sentido, el impacto que tiene esta investigación es que permite integrar las experiencias, las concepciones y las prácticas reales de estos actores, pero también permite ver - a través de un proceso de intervención -, cómo se pueden favorecer posibles cambios, que de manera oportuna impacten el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus necesidades y posibilidades de transformación. En palabras de Morchio y Fresquet (2014), es indispensable aprovechar constructivamente la información que brindan los actores –fuentes primarias– respecto de los condicionantes que actúan como factores facilitadores u obstaculizadores del desempeño académico, para lograr una intervención más contextualizada.

Llevar este proceso a un nivel de mayor análisis, permite afectar los planes de estudio de las universidades, en relación con la planeación del proceso de enseñanza y la evaluación de los aprendizajes, especialmente en los programas de pregrado. Esto permite responder al propósito central del aseguramiento de los aprendizajes, que exige un seguimiento riguroso al desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, para saber a ciencia cierta si han alcanzado las metas educativas propuestas en los programas curriculares, así como identificar alternativas para procurar mejorar los niveles de desempeño, cuando los resultados muestren que están por debajo de lo propuesto en las metas de aprendizaje. (Celis, 2013, p.24).

En cuanto al aporte social que se efectúa a partir de la presente investigación, se destaca la posibilidad de ayudar a disminuir el fracaso académico, en la medida que se planteen intervenciones oportunas en los primeros semestres académicos; lo que a su vez puede tener un impacto en la deserción estudiantil causada por la dificultad en la adaptación al ritmo y nivel de exigencia académica. También se considera que permite disminuir las tasas de bajo desempeño

académico, crear modelos didácticos que se integren en las prácticas de enseñanza, valorizando el conocimiento que ya se tiene sobre el aprendizaje, y que éste sea un elemento de base para los diseños curriculares, permitiendo asegurar la calidad en la educación profesional.

Morchio y Fresquet (2014), destacan que, si la universidad quiere promover estudiantes estratégicos, a través de intervenciones de sentido orientador y preventivo, es importante que comprenda el aprender; y para ello es inevitable que lo constituya en tema de estudio. Así las cosas, investigaciones como la que aquí se presenta, se convierten en una herramienta de gran valor para las universidades, pues a partir del conocimiento construido, se pueden proponer estrategias de acompañamiento más contextualizadas, y acordes con las necesidades de estudiantes y profesores, para así lograr un desarrollo armónico y efectivo del proceso educativo.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Indagar por el aprendizaje de los jóvenes universitarios se ha constituido en un tema de gran interés para investigadores y profesionales en el campo de la Educación Superior. No obstante, la producción académica derivada de estos procesos investigativos poco se ha logrado articular con los procesos formativos, dejando un vacío en la comprensión sobre cómo funciona el aprendizaje en los estudiantes universitarios y cómo se vincula este conocimiento con los diseños curriculares de los programas académicos, a nivel de pregrado en las universidades del país. Debido a esta falta de conocimiento sobre lo que implica el aprender en la universidad, se han desarrollado procesos de investigación e intervención como el que aquí se presenta, con el propósito de brindar conocimientos y estrategias de intervención sobre las problemáticas que se generan alrededor del aprendizaje universitario y que afectan de manera directa procesos como las acreditaciones y evaluaciones de las universidades.

Algunas investigaciones muestran que la concepción que el estudiante tiene sobre su proceso de aprendizaje está asociada con la facilidad o la dificultad con que vive dicho proceso, especialmente durante la fase inicial de su formación profesional. Los estudiantes afirman no tener un conocimiento claro y detallado sobre su proceso de aprendizaje, aunque logran dar algunas ideas sobre lo que este proceso significa para ellos. Es factible encontrar que buena parte de los estudiantes consideran que no cuentan con las herramientas necesarias para precisar qué requieren durante su proceso de aprendizaje, considerando entonces que su principal interés, durante en el inicio de su formación, se centra en la aprobar las asignaturas o en ganar créditos académicos. Y en cambio, no se “evidencia” un interés o preocupación por conocer los procesos implicados en el aprendizaje, en las diferentes áreas del conocimiento; tampoco se inquietan por lo que se requiere para ser profesional en una determinada disciplina.

En consecuencia, proponer un cambio en el proceso de aprendizaje, implica un cambio de mayor complejidad, esto es: cambiar el paradigma educativo que orienta las actividades de enseñanza y aprendizaje. A su vez, esto conlleva a la transformación de la cultura académica, donde el rol de los estudiantes y el rol de los docentes se modifica, se cualifica y se orienta hacia el logro de aprendizajes significativos; es decir, enfocar la enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes.

El enfoque de la enseñanza centrada en el aprendizaje exige a los profesores: generar, indagar, inventar estrategias que cambian la pasividad de los estudiantes, para que se conviertan en estudiantes “también en casa” y en sus horas libres entre clases. Esta propuesta pretende llevar al estudiante a asumir su proceso de aprendizaje de manera consciente y al profesor a actualizarse en estrategias de formación, que trasciendan la práctica tradicional centrada en los contenidos y en cambio reconozca el proceso de aprendizaje como una construcción sociocultural, que se debe desarrollar de manera consciente por parte del estudiante, para que logre otorgar significados a lo aprendido en diferentes contextos.

El desarrollo de este enfoque necesita que los profesores permitan a los estudiantes participar de manera activa en su formación profesional, esto es, involucrar a los estudiantes en el desarrollo de su proceso de aprendizaje, permitirles identificar cómo aprenden, qué necesitan para aprender y cómo pueden transformar dicho proceso. De este modo, los estudiantes no sólo logran el aprendizaje de contenidos disciplinares, sino el desarrollo de habilidades y competencias cognitivas, sociales y afectivas. El cambio de concepción posibilita en gran medida la transformación de las prácticas educativas, entendiendo que la concepción es el elemento que orienta la acción del profesor y del estudiante. También es importante que este cambio permee las instancias administrativas de las universidades, es decir, aquellos que están a cargo de los diseños curriculares, en tanto son quienes brindan las orientaciones iniciales para el desarrollo de programas académicos bajo ciertos enfoques educativos.

A pesar de ser esta una gran apuesta en la transformación educativa, surgen otros cuestionamientos problematizadores: *¿están capacitados los docentes para orientar su enseñanza desde este enfoque?, ¿los estudiantes cuentan con las herramientas suficientes para asumir su proceso de aprendizaje de manera autónoma y autorregulada?* La realidad de los contextos universitarios muestra que, por parte de los docentes, se están haciendo esfuerzos por lograr dicho tránsito de una práctica tradicional, a una práctica que integre el conocimiento acerca de cómo funciona el aprendizaje, especialmente en el diseño micro curricular: las asignaturas.

Pregunta de investigación

¿De qué manera, desde el diseño curricular de una asignatura, se facilita la relación entre las estrategias de enseñanza, empleadas por profesores y las estrategias de aprendizaje, empleadas por estudiantes, durante el desarrollo del semestre 01 en la carrera de Medicina, de una universidad privada en la ciudad de Cali, Colombia?

3. OBJETIVO

Objetivo General

Analizar el diseño curricular de la asignatura La Célula, semestre 01 de Medicina y comprender de qué manera se facilita la relación entre las estrategias de enseñanza empleadas por los profesores y las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes.

Objetivos específicos

- Indagar y revisar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes recién ingresados a la Universidad, en la asignatura La Célula de semestre 01, de la carrera de medicina.
- Indagar y caracterizar las estrategias de enseñanza y evaluación empleadas por los profesores de medicina en el semestre 01, y analizar qué efecto tienen en el aprendizaje de sus estudiantes.
- Identificar y explicar el tipo de aprendizaje que los profesores esperan que logren los estudiantes durante el desarrollo de La Célula 01 en la carrera de medicina.

4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Antecedentes: Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios

El empleo de estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios, se considera un tema de gran interés para investigadores en psicología de la educación y en pedagogía, por cuanto el análisis, comprensión y evaluación del aprendizaje, se ha convertido en los últimos años en un reto para las universidades, debido a que les exige tener un conocimiento claro sobre cómo aprenden los estudiantes para así diseñar planes de formación que les permita a los estudiantes desarrollar la capacidad de *aprender a aprender*.

En el estudio “Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años” elaborado por Bahamón, Vianchá, Alarcón, & Bohórquez, en la Universidad de Boyacá, Colombia (2012), se presentaron las propuestas de investigaciones e intervenciones elaboradas en torno al mejoramiento de las condiciones educativas, para que los estudiantes logren los aprendizajes esperados en diferentes programas universitarios. Para cumplir con este propósito, los autores consideraron necesario realizar una revisión de las investigaciones elaboradas entre el año 2000 y 2011, que tenían por temática central: estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Como parte de los aportes de esta investigación se destaca la identificación del principal instrumento para medir los estilos de aprendizaje: Cuestionario de Alonso-Gallego-Honey (Chaea), y para identificar las estrategias de aprendizaje se destacaron dos instrumentos para clasificarlas: ACRA y Lassi. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones revisadas proponen otras maneras de caracterizar las estrategias a través de entrevistas, observaciones e instrumentos de elaboración propia.

Por otra parte, la investigación “Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial”, elaborada por María del Carmen Pegalajar-Palomino, en el año 2014, permitió comprender de qué manera un grupo de estudiantes de la Universidad Católica de Murcia, se enfrentan al aprendizaje de determinados conocimientos, destacando el empleo de estrategias de aprendizaje como herramienta fundamental para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Además, se consideró que este ejercicio de comprensión permitió pensar en la articulación de las estrategias de aprendizaje con las estrategias de enseñanza empleadas por los profesores. Este último aspecto se considera poco estudiado en el campo de la educación, por lo

que resulta de gran importancia diseñar investigaciones que busquen analizar de manera integrada estos dos temas que involucran el rol del estudiante y del profesor.

En otras investigaciones, se propuso abordar las estrategias de aprendizaje en contextos más específicos, es decir, en programas académicos o en asignaturas que requieran un análisis más detallado sobre el empleo de estrategias de aprendizaje y su incidencia en el alcance de aprendizajes significativos. Así lo presenta Celia M. Schell (2013) en el trabajo: “Estrategias de Aprendizaje en alumnos de medicina Universidad Nacional de la Plata” en el que se destaca la necesidad que tienen las universidades de transformar sus procesos de enseñanza para favorecer de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes. Ante esta necesidad, Schell explicita que es importante conocer muy bien cómo aprenden los estudiantes antes de implementar estrategias de cambio en la formación universitaria, pues este conocimiento es la base fundamental para que tanto profesores como directivos analicen y evalúen el diseño curricular de los diferentes planes de estudio e identifiquen qué aspectos favorecen u obstaculizan el logro de las metas de aprendizaje.

Como puede observarse en las investigaciones aquí presentadas, el empleo de las estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios ha sido estudiado con la intención de identificar el tipo de estrategias que se emplean con mayor frecuencia en determinados momentos de la formación profesional y para ello utilizaron algunos instrumentos que permiten caracterizar y conceptualizar las estrategias y a su vez, definir el nivel de uso de acuerdo con la complejidad de la estrategia, la asignatura en la que se hayan empleado y el programa académico en el que se inscriben los estudiantes. Lo anterior conllevó a reconocer la necesidad de hacer estudios más cualitativos, que involucren la experiencia directa de los estudiantes, donde estos puedan explicitar qué incidencia tiene la comprensión de las estrategias de aprendizaje en la transformación de sus prácticas de estudio y en su desempeño académico.

También se identificó que es necesario incluir un trabajo intencionado con los profesores, en el cual se identifique de qué manera sus estrategias de enseñanza favorecen u obstaculizan en los estudiantes el empleo de estrategias de aprendizaje orientadas al logro de aprendizajes significativos.

Estrategias de enseñanza en docentes universitarios

Algunas investigaciones se centraron en caracterizar y comprender la enseñanza universitaria y el rol que desempeñan los docentes en dicho contexto para construir un marco de referencia que permita definir cómo se entiende la enseñanza. Londoño, P. & Calvache, J. (2010) elaboraron el estudio “Las estrategias de enseñanza: aproximación teórico-conceptual” con el propósito de hacer explícita la necesidad de integrar de manera intencionada en la labor del docente, las estrategias de enseñanza, concebidas en términos generales como los procedimientos o modos de actuar del docente, que además resultan ser indispensables para que los estudiantes logren el desarrollo de aprendizajes significativos. Al finalizar la investigación, se concluye que las estrategias de enseñanza son complejas en tanto responden a las concepciones que el docente tiene acerca de la enseñanza, los modelos pedagógicos y el aprendizaje, todos ellos situados en un contexto histórico y cultural particular. De ahí que se considere que el docente es el actor principal en la reflexión sobre qué tipos de estrategias emplear, cuándo usarlas y cómo articularlas con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Otras investigaciones se centraron en situar el análisis de las estrategias de enseñanza en un contexto y una población más específica. Mendoza, L. & Mamani, J. (2012) en su investigación “Estrategias de enseñanza - aprendizaje de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del altiplano- Puno” describen el nivel de utilización de estrategias de enseñanza en docentes universitarios. Para lograr este trabajo, emplearon un método de investigación hipotético-deductivo, de enfoque cuantitativo, con un estudio descriptivo de los elementos y variables presentes en el uso de las estrategias de enseñanza, con un muestreo aleatorio simple entre profesores, a quienes se entrevistaron para recolectar información sobre el objeto de estudio. Los resultados permitieron concluir que los profesores universitarios emplean estrategias de enseñanza en un nivel medio-bajo, por lo que se requiere un trabajo directo con ellos, en el que puedan comprender qué tipos de estrategias existen y la importancia de emplearlas para el aprendizaje significativo de sus estudiantes.

De otra parte, la investigación “Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las universidades públicas” elaborada por Acosta y García (2012) ambos investigadores en la Universidad de Zulia, Venezuela, quienes tenían como propósito identificar las estrategias de enseñanza usadas por docentes de biología en universidades públicas, por lo

cual se valieron de un estudio descriptivo, de campo, no experimental y transeccional. Utilizaron cuestionarios para la recolección de información y se validaron con expertos en la temática. Así, a partir de la información recolectada, definieron tres tipos de estrategias de enseñanza: pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales, las cuales se relacionaron con los momentos de la clase y las acciones que desarrollaban tanto profesores como estudiantes. Por tanto, los resultados muestran una variación en el uso de cada estrategia y atribuyen la variación a elecciones del docente, dinámica del grupo de estudiantes, temática a desarrollar, entre otros.

Finalmente, señalaron la importancia de realizar una aplicación contextualizada de las estrategias de enseñanza, pues no todas se aplican de la misma manera en las diferentes áreas del conocimiento, por tanto, los profesores deben contar con un conocimiento claro sobre el aporte de cada estrategia al desarrollo de una asignatura en particular.

Las investigaciones anteriormente revisadas se han centrado en conceptualizar y presentar de manera global las estrategias de enseñanza empleadas por profesores universitarios, señalando que el uso de éstas depende en gran medida de factores como: tipo de asignatura, características de los estudiantes, contexto en el que se desarrolla la asignatura, formación de los profesores en temas de didáctica, entre otros. También presentaron la necesidad de ampliar las concepciones que los profesores tienen sobre la enseñanza, pues son pocos los estudios que se interesan en comprender cómo dichas concepciones orientan el diseño de las estrategias de enseñanza, que a su vez tienen incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

El enfoque de la enseñanza centrado en el aprendizaje

El enfoque de la enseñanza centrada en el aprendizaje es considerado por Guzmán (2011) como:

Un enfoque didáctico más efectivo para cumplir con las necesidades de nuestra época, denominada sociedad del conocimiento, justamente porque este es el factor crucial con que cuentan los países para darle mejores herramientas a sus habitantes con qué enfrentar el mundo globalizado en el que vivimos. (p. 357)

A partir de la propuesta de este enfoque se consideró importante conocer las investigaciones que se han interesado en comprender qué es enseñar y qué es aprender en la universidad, con el

fin de identificar de qué manera se articulan estos procesos en el desarrollo de la formación académica de los universitarios.

La investigación “Enfoques de Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina. El caso del Programa de Medicina de la Universidad del Tolima” elaborada por Gustavo Montealegre Lynett (2011) tenía el propósito de: identificar los enfoques de enseñanza y aprendizaje que predominan en los programas de formación de medicina en la Universidad del Tolima, y qué incidencia tienen en el tipo de médico que se forma. Para lograr los objetivos propuestos, el investigador realizó una caracterización de los enfoques que tanto estudiantes como docentes tienen acerca de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario. Posteriormente se centró en determinar la relación entre los enfoques de enseñanza y los de aprendizaje, lo que le permitió identificar cuatro enfoques de enseñanza, tres enfoques de aprendizaje y finalmente, reconocer la relación entre estos, señalando que el enfoque de aprendizaje está casi determinado por el enfoque de enseñanza.

Para lograr los cambios requeridos y poder aplicar el enfoque centrado en el aprendizaje, se han planteado propuestas de trabajo directamente con docentes universitarios. Es el caso de María Gabriela Guillén Guerrero quien a través de su tesis doctoral en educación denominada “Del paradigma de la enseñanza al paradigma del aprendizaje: un programa de capacitación docente, su influencia en los profesores y en el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad del Azuay (Cuenca, Ecuador) (2016) propuso analizar el impacto de la capacitación a un grupo de docentes en metodologías centradas en el aprendizaje, destacando su actitud ante la idea de cambio y la manera en que desarrollan su metodología de enseñanza y evaluación. También se interesó en analizar la influencia que, esta variación en el proceso de enseñanza, puede tener sobre los enfoques de aprendizaje, las habilidades y la percepción del ambiente de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados obtenidos llevan a concluir que tanto estudiantes como docentes, participantes de la capacitación en metodologías centradas en el aprendizaje, se encuentran satisfechos con los cambios logrados en tanto evidenciaron mayor compromiso y motivación para desempeñar las actividades de enseñanza y aprendizaje. De igual forma se logró observar cambios importantes en la metodología de enseñanza y en la evaluación de los aprendizajes.

La investigación “Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios” publicada en 2014 y elaborada por Gargallo, Morera, Iborra, Climent, Navalón & García, quienes se interesaron en evaluar el impacto de la metodología docente innovadora, centrada en el aprendizaje, sobre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento de tres grupos de estudiantes de Química, de 1º curso de Ingeniería de la Universitat Politècnica de València.

Para llevar a cabo este trabajo, los investigadores utilizaron un diseño preexperimental, con pre-test y pos-test. La evaluación de las estrategias de aprendizaje, la hicieron a través del cuestionario CEVEAPEU y trabajaron con un total de 74 estudiantes, organizados en tres grupos de la misma asignatura. Luego de la aplicación de los instrumentos y la metodología de enseñanza centrada en el aprendizaje, los investigadores concluyeron que, es posible que los estudiantes mejoren sus estrategias de aprendizaje y su rendimiento académico si los profesores emplean estrategias de enseñanza y de evaluación enfocadas en favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Para que esto suceda, los profesores requieren formación en pedagogía, didáctica, también se deben efectuar cambios en las organizaciones universitarias y en las orientaciones curriculares. Si lo anterior no sucede, será poco probable que los profesores implementen cambios significativos en sus métodos de enseñanza.

Luego de realizar una revisión detallada sobre las investigaciones que en los últimos años se han centrado en comprender de qué manera estudiantes y profesores universitarios emplean estrategias de aprendizaje y estrategias de enseñanza como parte del proceso educativo, es posible afirmar que hay una construcción de conocimiento significativa para comprender cómo se llevan a cabo los procesos de aprendizaje y enseñanza en el contexto universitario. No obstante, se considera también relevante continuar la labor de indagación a través de intervenciones directas con los involucrados en estos procesos: estudiantes y profesores, para así construir conocimientos más cercanos a su realidad y a sus experiencias. De igual forma se considera importante continuar el trabajo de análisis sobre la articulación que se da entre la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario, a través del estudio del enfoque centrado en el aprendizaje, desde el cual se espera mejorar la calidad de los procesos formativos.

Referentes Teóricos

“La educación superior tiene que adaptar sus estructuras y métodos de enseñanza a las nuevas necesidades. Se trata de pasar de un paradigma centrado en la enseñanza y la transmisión de conocimientos a otro centrado en el aprendizaje y el desarrollo de competencias transferibles a contextos diferentes en el tiempo y en el espacio.”
Unesco 1998

Las universidades han sido llamadas a implementar de manera inmediata transformaciones en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que actualmente se desarrollan en el marco de la formación profesional, orientados por los diseños curriculares que establecen las universidades. Este llamado a la transformación se sustenta en el cambio de paradigma educativo en la Educación Superior, que surge como respuesta al paso de una sociedad industrial a una *sociedad del conocimiento*, en el que se propone que el aprendizaje es el elemento central del proceso educativo, y esto deriva en la propuesta del enfoque centrado en el aprendizaje.

No solamente se habla de un cambio o adaptación en las prácticas de enseñanza, en las concepciones de los docentes, también se considera necesario que quien está al frente del proceso de aprendizaje, también realice un cambio de concepción y de práctica, Guillen (2016) propone que:

El proceso de aprendizaje debe también adaptarse para lograr que los individuos – guiados por la universidad- desarrollen su capacidad de autoaprendizaje. Es así que debe enfatizarse el papel del estudiante a través de su estudio y trabajo autónomo; se deben buscar metodologías y actividades cuyo fin último sea generar en ellos habilidades y destrezas que le permitan continuar autónomamente su formación luego de terminado su proceso formal de aprendizaje. (p.41).

Así las cosas, el *enfoque centrado en el aprendizaje* se considera desde la literatura académica como un heredero de los métodos activos que iniciaron en el siglo XX, donde se consideraba que el estudiante debía estar en el centro del proceso educativo. En la actualidad, uno de los principios de este enfoque plantea que las personas aprenden mejor si logran construir conocimientos contextualizados y articulados con la realidad, más que limitarse a memorizar información o simplemente recibir el conocimiento de manera pasiva. En palabras de Guzmán (2011) este enfoque: se considera como un enfoque didáctico más efectivo para cumplir con las necesidades de nuestra época, denominada sociedad del conocimiento (...) No se basa en lo que

hace el maestro, sino en lo que realiza el alumno. Para que esto se logre, la enseñanza efectuada por el profesor debe ser pertinente para el estudiante, debe brindar las herramientas suficientes para que éste comprenda el valor que tienen los conocimientos aprendidos y así otorgarle relevancia en la práctica profesional.

Este enfoque supone un cambio significativo en las prácticas de los profesores, quienes entran a comprender mejor el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, a considerar los tiempos que requieren para aprender y para participar de manera activa en las experiencias de aprendizaje. Desde la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación en Ciudad de México (2012), se indica que el enfoque centrado en el aprendizaje:

Consiste en un acto intelectual, pero a la vez social, afectivo y de interacción en el seno de una comunidad de prácticas socioculturales. El proceso de aprendizaje tiene lugar gracias a las acciones de mediación pedagógica que involucran una actividad coordinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el docente.

Por su parte, Guzmán (2011) plantea que desde el enfoque centrado en el aprendizaje se promueve el desarrollo de innovaciones educativas, que le permiten a los profesores universitarios rediseñar sus estrategias de enseñanza, a partir del análisis y la reflexión pedagógica que se requiere para que el cambio sea efectivo. Dicha reflexión debe incluir la pregunta por el tipo de conocimiento que tienen los profesores sobre el proceso de aprendizaje de sus estudiantes y cómo incorporan dicho conocimiento en el mejoramiento de sus prácticas de enseñanza.

Otro aspecto importante que hace parte del cambio de enfoque educativo, tiene que ver con el diseño curricular de los planes de estudio y de las asignaturas (micro-curriculo) que se basa en la definición de objetivos de aprendizaje y que derivan en la organización las estrategias didácticas que tienen en cuenta los tiempos, las actividades, los roles que se llevan a cabo en el proceso educativo y finalmente la manera en que se evalúa. Al respecto Guzmán (2011) señala que en el desarrollo de la clase:

Disminuye el tiempo de exposición o de “dar clase” y el maestro dedica más tiempo a preparar cuidadosamente las experiencias de aprendizaje que ofrecerá a los alumnos, organizándolos para involucrarse activamente en aquello que se desea aprendan. Por eso

la sugerencia es que el docente debe ponerlos en contacto con el objeto de aprendizaje tan pronto pueda, entendiendo por ello la competencia o tema concreto que se desea asimilen. (p. 358)

Estos cambios en la enseñanza y el aprendizaje implican también un cambio en el sistema de evaluación, desde el cual se valora no solo el conocimiento adquirido, sino la manera en que dicho conocimiento se emplea en diversas situaciones y se evidencia en productos, actividades o elaboraciones del propio estudiante que dan cuenta de sus aprendizajes. En resumen, la propuesta de este enfoque centrado en el aprendizaje, requiere que la enseñanza orientada por el profesor cuente con una diversidad de métodos, estrategias y actividades que les permitan a los estudiantes aprender de manera significativa, en constante diálogo y reflexión sobre su proceso de formación y cómo se puede ir transformando a medida que se desarrolla el pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la aplicación del conocimiento, en definitiva, que *aprendan a aprender*.

La enseñanza en el contexto universitario

El siguiente aparato tiene como propósito presentar aquellas consideraciones teóricas y conceptuales alrededor de la enseñanza universitaria y los retos que le impone el cambio de enfoque educativo. Monereo (2000) propone iniciar la reflexión sobre la enseñanza universitaria a partir de la siguiente definición: *Enseñar* (del latín *insignare*, señalar) se refiere a la acción de comunicar algún conocimiento, habilidad experiencia a alguien con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos, técnicas, en definitiva, procedimientos, que se consideran apropiados (p.48)

Continuando con la propuesta de este autor, el enseñar supone la toma de decisiones, de manera intencionada y coherente, sobre qué tipo de conocimientos de una disciplina o materia, deben ser enseñados y de qué manera deben ser enseñados, teniendo en cuenta el momento de desarrollo en que se encuentren los estudiantes, así como sus conocimientos y habilidades previas. Esto supone que quien asume el rol de *enseñante* está en la capacidad de reconocer las particularidades de quien aprende, sin pretender que sean iguales a las de quien enseña, “el enseñante debe asumir que lo que a él le sirve para aprender un contenido no será necesariamente lo mejor para que sus estudiantes aprendan ese contenido” (Monereo, 2000, p.49). Por su parte, Stenhouse (1987) propone desde una perspectiva curricular que “la enseñanza no equivale

meramente a la instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante diversos medios, y la estrategia de enseñanza constituye un importante aspecto del currículo” (p.53)

A partir de estas concepciones sobre la enseñanza y la manera en que se lleva a cabo, surge otro aspecto importante para el desarrollo de la presente investigación: *la función docente*, abordada desde la perspectiva del enfoque centrado en el aprendizaje. Huerta, Pérez y Carrillo (2005) proponen las siguientes preguntas para comprender mejor este aspecto: Ubicar la función docente en una relación educativa, *¿Cómo sería la función docente en una propuesta curricular centrada en el aprendizaje?*, *¿Cómo debe ser un maestro que se preocupa porque el alumno aprenda a aprender, antes que aprender contenidos específicos?*

Bajo los anteriores interrogantes, se presentan algunas definiciones sobre la función docente en el contexto universitario y su necesaria transformación como forma de responder al cambio de paradigma educativo. Algunos autores como García, A. (1993) han cuestionado la manera en que las universidades definen la labor del docente, llegando a considerarla un aspecto secundario, en tanto se privilegia la labor de investigación. Al respecto, la autora destaca algunas problemáticas que derivan de no estar atentos a la función docente y que inciden en los procesos de enseñanza y de aprendizaje: reconoce que la falta de reflexión sobre el quehacer pedagógico del docente conlleva a la utilización de métodos y estrategias de enseñanza centrados en el contenido, a su vez esto genera dificultad en el desarrollo de innovaciones educativas, carencia de formación pedagógica y finalmente, dificultad para articular en la enseñanza, los conocimientos sobre el aprendizaje de los estudiantes. De ahí que la función docente haya sufrido transformaciones que en la actualidad:

Ya no basta con dominar la materia y establecer las condiciones bajo las cuales sucede el aprendizaje; ahora, al igual que al alumno, al docente se le exige mayor participación y responsabilidad. Además de interesarse por el aprendizaje de los estudiantes, tiene que preocuparse por las conclusiones a las que llegan los alumnos (...) Esto le obliga a asumir nuevos retos y roles como los de facilitador, tutor, mediador o modelador. (Huerta, Pérez y Carrillo, 2005, p.37).

Sobre la función mediadora del docente, Díaz, F. (2001) “El profesor es el mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al curriculum en general y al conocimiento que transmite en particular” (p.76). A partir de esta

concepción se define al docente como aquel que tiene una serie de conocimientos y experiencias derivadas de su formación académica y su experiencia laboral como profesional en una determinada área de conocimiento. Se consideran estos conocimientos una parte de lo que el docente pone en juego al momento de enseñar a sus estudiantes, pues también es importante considerar la forma en que expresa dichos conocimientos y las estrategias que emplea.

Las estrategias de enseñanza

Para cumplir con las acciones descritas, el docente debe contar con un plan de trabajo que le permita organizar los diferentes momentos en que desarrolla la enseñanza y que, a su vez, integre los momentos que requiere el estudiante para aprender. Dicho plan pretende definir, desde el diseño curricular, *las estrategias de enseñanza* con las que el docente va a facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Al respecto, Monereo (2000) señala que “las nuevas estrategias docentes son extremadamente difíciles de aprender e incluso de esclarecerlas ante uno mismo, en especial cuando rompen viejos hábitos y creencias y anulan destrezas duramente adquiridas”. Es necesario entonces que los profesores trabajen de manera intencionada en reconocer sus concepciones sobre la enseñanza y el tipo de estrategias que han empleado en su trayectoria docente, para proponer de manera paulatina, la integración de nuevas estrategias, centradas en el aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, Anijovich y Mora (2010) conciben de manera general las estrategias de enseñanza como el “conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos”. Adicionalmente consideran que el docente antes de ir al aula de clase debe definir y diseñar de manera intencionada secuencias de actividades que sean coherentes con los objetivos de aprendizaje previamente definidos y teniendo en cuenta las particularidades de los estudiantes, así como los requerimientos para el aprendizaje.

Las actividades son entonces las tareas que los alumnos realizan para apropiarse de diferentes saberes, son instrumentos con los que el docente cuenta y que pone a disposición en la clase para ayudar a estructurar las experiencias de aprendizaje. Pero ¿por qué es necesario estructurar esas experiencias? Porque de este modo, los docentes creamos condiciones apropiadas para que los estudiantes construyan aprendizajes con sentido, es decir, conocimientos que estén disponibles para ser utilizados de manera adecuada y flexible en situaciones variadas. (p.26).

La definición y empleo de estrategias de enseñanza por parte de los docentes universitarios es un aspecto muy importante de abordar en tanto se ha identificado que la práctica docente se desarrolla en gran medida, de manera “empírica” basada en la experiencia de aprendizaje del propio docente y no en una formación específica en didáctica de la disciplina o área del conocimiento en el cual se desempeña como docente. Este hecho genera limitaciones en el cumplimiento de los diseños curriculares, en la actuación del docente, en el alcance del aprendizaje de los estudiantes, y en la evaluación de los aprendizajes. Por tanto, cobra valor en la transformación educativa, que los docentes puedan formarse en el diseño e implementación de estrategias de aprendizaje. Díaz y Hernández (2007) definen así las estrategias de enseñanza como: procedimientos (conjuntos de operaciones o habilidades), que un docente emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para enseñar significativamente y solucionar problemas

Para lograr que los profesores universitarios empleen estrategias de enseñanza y comprendan la incidencia que tienen en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, Monereo (2000) propone formar a los profesores en el uso de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, considerando que además de tener buenos conocimientos sobre su disciplina o área de conocimiento, deberán estar en capacidad de reflexionar sobre la didáctica requerida para enseñar, tomar decisiones basándose en el conocimiento de sus estudiantes y cómo aprenden; diseñar actividades de evaluación que permitan a los estudiantes evidenciar sus aprendizajes y finalmente, diseñar propuestas educativas innovadoras que faciliten el aprendizaje permanente de los estudiantes.

Finalmente, desde la propuesta de Anijovich y Mora (2010) se plantea que una vez el profesor ha logrado reconocer cuáles son sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, podrá pasar a diseñar las estrategias de enseñanza más adecuadas de acuerdo a las exigencias del contexto en el que se encuentre, considerando las particularidades de los estudiantes, sus necesidades de aprendizaje y lo que atañe al contenido disciplinar, también deberá ser ajustado para que los estudiantes logren aprenderlo y no solo recordarlo. Tener en cuenta estas consideraciones, permite desarrollar una buena enseñanza, es decir, aquella con intencionalidades definidas y explícitas, que promueve la interacción entre los alumnos y los

docentes, y entre los propios alumnos, y que transcurre en un espacio, tiempo y en un contexto. (Anijovich y Mora, 2010, p. 31).

El aprendizaje en el contexto universitario

Con el cambio de paradigma educativo, se ha intentado modificar la manera como se concibe *el aprendizaje* de los estudiantes universitarios. En este apartado se presentan las consideraciones teóricas y conceptuales que orientan la comprensión sobre el aprendizaje universitario en la presente investigación.

Para lograr una reflexión y una transformación real en los procesos educativos, es importante comprender qué sabemos sobre el aprendizaje, considerando que este conocimiento es la base para definir la enseñanza. Biggs (2005) define de manera general el aprendizaje como:

Una forma de interactuar con el mundo. A medida que aprendemos, cambian nuestras concepciones de los fenómenos y vemos el mundo de forma diferente. La adquisición de información en sí no conlleva ese cambio, pero nuestra forma de estructurar esa información y de pensar con ella sí lo hace” (p.31).

A partir de esta definición, el autor reconoce dos enfoques en el aprendizaje universitario, considerados centrales para mejorar la enseñanza. Por una parte, propone el *enfoque superficial* en el que el estudiante se encuentra motivado por factores externos a él, como la necesidad de un título o la obtención de una calificación que evite el fracaso. Este tipo de motivación lleva a que los estudiantes utilicen estrategias como la memorización de contenidos y operaciones cognitivas de orden inferior en las que predomina el conocimiento declarativo y procedimental (p.32-36)

El *enfoque profundo* refiere a una forma de asumir el aprender desde motivaciones internas, es decir, desde un compromiso personal con la asignatura, en el que hay un deseo de aprender y comprender, y un interés por encontrar los significados. Esta forma de asumir el aprendizaje conlleva a utilizar estrategias integradoras de los temas y asignaturas ya que el estudiante está en función de comprender y, por tanto, desplegará operaciones cognitivas de orden superior como contrastar, aplicar, teorizar, etc. (Biggs, 2005, p.32-36).

Desde otra perspectiva, se considera necesario no sólo hablar de los enfoques del aprendizaje, sino de los principios que lo definen y que ayudan a mejorar la enseñanza. Esto se debe a la necesidad que se tiene hoy día de articular en la labor docente, el conocimiento que se ha construido sobre el aprendizaje. Es la propuesta que presentan (Ambrose, S., Bridges, M., Di Pietro, M., Lovett, M. & Norman, M. 2017) a través de su libro: *Cómo funciona el aprendizaje*, el cual parte de la definición de aprendizaje “como un *proceso* que lleva a un *cambio*, que ocurre como resultado de la *experiencia* e incrementa el potencial de un desempeño mejorado y el futuro aprendizaje (Adaptado de Mayer, 2002) (p.25). De esta definición destacan tres componentes críticos: El aprendizaje es un *proceso*, no un producto; El aprendizaje conlleva a un *cambio* en el conocimiento, creencias, conductas y actitudes; El aprendizaje no es algo que se les hace a los estudiantes, sino algo que los estudiantes mismos hacen. (p. 25)

A partir de estas definiciones iniciales sobre el aprendizaje en el marco de la educación universitaria, es posible afirmar que, a raíz del nuevo enfoque de la enseñanza, se debe promover en los estudiantes nuevas formas de aprender, lo que desde la psicología del aprendizaje y la educación se denomina como *aprendizaje constructivo* que según Pozo y Pérez (2010)

Se concreta en dos rasgos esenciales: 1) orientar el aprendizaje hacia la comprensión en vez de promover la mera repetición de lo aprendido y b) fomentar el uso estratégico o competente de los conocimientos adquiridos de forma que permitan afrontar la solución de problemas o tareas realmente nuevas, en vez de limitarse a aplicar esos conocimientos de modo rutinario. (p.31)

Esta perspectiva del aprendizaje, desde el empleo de estrategias de aprendizaje se basa en la afirmación de que un buen aprendizaje se da cuando lo aprendido es más duradero y transferible a nuevos contextos y situaciones (Pozo y Monereo, 2010, p.26) De modo que el aprendizaje cobra sentido y eficacia cuando el estudiante logra modificar el conocimiento, a partir del uso de estrategias diversas, que le permiten resolver una situación de aprendizaje que no le es familiar. Por tanto, la enseñanza se orienta a acompañar a los estudiantes a comprender de manera amplia determinados problemas y a su vez, a formularlos, por medio del análisis y el pensamiento crítico.

De estas consideraciones deriva lo que podría considerarse como un perfil o un tipo de estudiante que se requiere para responder a los cambios educativos, pero también que esté en

capacidad de responder a las demandas de la sociedad del conocimiento. Podría considerarse que el estudiante deseado es aquel que está en capacidad no solo de adquirir conocimientos, sino emplearlos y transformarlos en nuevos conocimientos acordes con las necesidades del contexto en el que se encuentre. A su vez, se espera que este estudiante sea flexible y que logre desarrollar la capacidad de *aprender a aprender*, es decir, reconocer cómo aprende y transformar dicho proceso a lo largo de su vida.

Morchio y Fresquet (2014), señalan que desde el *aprender a aprender* se concibe al estudiante como aquel que está en capacidad de volver y reflexionar sobre su pensamiento y sus procesos cognitivos, actuando de manera intencionada en el control y el empleo de dichos procesos cuando se trata de enfrentar una situación de aprendizaje. Por tanto, el estudiante universitario necesita conocer y apropiarse de sus procesos cognitivos desde un plano metacognitivo para así transformar las acciones que le permiten aprender (p.698). En palabras de Pozo (2010) la *metacognición* de la que aquí se habla se refiere al conocimiento que las personas desarrollamos sobre el propio conocimiento. Pero también hace referencia, en un segundo sentido, al control que tenemos sobre cómo usamos o desplegamos nuestro propio conocimiento, en una tarea o actividad concreta. (p.56)

Es posible afirmar entonces que la concepción de *aprender a aprender* constituye una tendencia en el contexto universitario actual, más que una opción práctica que pueda insertarse de manera inmediata en las diferentes carreras y en el propio proceso de enseñanza -aprendizaje, para llegar a dicho nivel se requiere un trabajo directamente relacionado con el currículo, donde se tenga en cuenta los requerimientos de los planes de estudio y de las universidades en sí mismas (Núñez, Quinzan, Valle & González, 2017, p. 142). Es importante considerar además que esta propuesta se sustenta en *la autorregulación del aprendizaje* que en palabras de Zimmerman (S.F) implica no solo un conocimiento detallado de una habilidad, sino que también involucra la autoconciencia, la automotivación y la habilidad de comportamiento para implementar ese conocimiento de manera apropiada.

En otras palabras, Rodríguez (2018) define de manera general el aprendizaje autorregulado como el establecimiento de metas, la selección de estrategias de aprendizaje orientadas a lograr dichas metas, monitorear el progreso del aprendizaje, reestructurarlo en caso tal de no alcanzar las metas, mediante el uso adecuado del tiempo, autoevaluando los métodos seleccionados y

adaptando métodos y estrategias futuras basándose en lo aprendido. Por su parte, Gargallo (2011) plantea que:

El estudiante ha de aprender a desarrollar su autonomía y responsabilidad en un mundo abierto en que hay sobreabundancia de información y estímulos. Para ello hace falta que el estudiante llegue a ser “aprendiz estratégico”, una persona autónoma que quiere aprender para crecer, para sí y para los demás, teniendo como referente los valores, alguien que aprende a movilizar, observar, evaluar, planificar y controlar sus propios procesos de aprendizaje. (p.1)

Estrategias de aprendizaje

¿Qué necesitan los estudiantes universitarios para lograr *aprender a aprender* y convertirse en *aprendices estratégicos*? Se considera que un primer paso para lograr el aprendizaje estratégico consiste en que los estudiantes reflexionen sobre determinados procedimientos que emplean al momento de enfrentar una tarea o actividad de aprendizaje, esto supone el empleo intencionado y consciente de *estrategias de aprendizaje*.

¿Cómo se han definido desde la literatura académica las estrategias de aprendizaje? Es importante mencionar que son un constructo multidimensional, polisémico y confuso en ocasiones, del que se han dado múltiples definiciones que, con el avance de las investigaciones y las intervenciones desde la psicología del aprendizaje, la psicología educativa y la pedagogía, este constructo ha incorporado diferentes procesos que están implicados en el aprendizaje de los estudiantes. A partir de la revisión histórica es posible reconocer los giros que se han dado para definir las estrategias de aprendizaje, sobre todo cuando las investigaciones se dirigen hacia la Educación Superior.

Se ha identificado que en los últimos 10 años han incrementado los trabajos investigativos y de intervención relacionados con este constructo, por lo que se considera un elemento importante en la comprensión del proceso de aprendizaje de los estudiantes en diferentes niveles educativos, además que permite orientar acciones de intervención que integran el trabajo con profesores y con quienes administran el diseño curricular de los planes de estudio. Teniendo en cuenta estas consideraciones iniciales, Monereo (1999) desde su trabajo investigativo resalta dos

componentes claves que acompañan las diversas comprensiones y definiciones sobre las estrategias: 1) las acciones que el aprendiz debe realizar y 2) el intento por alcanzar una meta u objetivo de aprendizaje mediante dichas acciones.

Adicionalmente Monereo afirma que es posible encontrar en las diferentes definiciones de las estrategias de aprendizaje aspectos de la Psicología de la Educación como: capacidades, habilidades cognitivas, hábitos de trabajo intelectual, técnicas, métodos de estudio y resolución de problemas (p.24). El recorrido histórico desde los años cuarenta y cincuenta muestran que el acento en alguno de los aspectos anteriormente mencionados ha ido evolucionando, esto se debe a que las intervenciones realizadas en el campo educativo con estudiantes y profesores han permitido ampliar la comprensión sobre cómo se emplean las estrategias y qué condiciones requieren para su adecuado funcionamiento.

El creciente interés sobre las estrategias de aprendizaje durante más de veinte años ha dado lugar a múltiples definiciones y tipologías. A continuación, se presentan las más representativas:

- Danserau (1978), Weinstein y Mayer (1986) así como Zimmerman y Shunk (1989), consideraron las estrategias de aprendizaje como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se escogen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimientos (Monereo, 1999, p. 29).
- Mayer (2010) las define de un modo más general como “proceso cognitivo realizado por el alumno durante el aprendizaje que se orienta a mejorar el aprendizaje” (p.551). (Citado en Javaloyes, 2016, p. 11)
- Román y Gallego (1994) las definen como “secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de la información” (p.7) teniendo como función principal optimizar los procesos cognitivos. (Citado en Javaloyes, 2016, p. 11)
- Monereo (2002) propone una definición que integre la propuesta de otros autores, considerando las estrategias como procesos o actividades mentales deliberadas, intencionales, propositivas, es decir, conscientes. Cuando el estudiante pone en marcha una estrategia deberá planificar sus acciones, regular sus acciones orientadas al logro de una meta y finalmente, evaluar los resultados que va logrando. (p.30).

Actualmente se considera que la concepción sobre las estrategias de aprendizaje es un poco más amplia e integra diversos aspectos presentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las concepciones que responden a este interés de cambio se han centrado de manera especial en la Educación Superior, donde se sitúan las estrategias como la capacidad de *aprender a aprender*, necesaria en los contextos que demandan un aprendizaje continuo, autónomo y autorregulado.

En este orden de ideas, surgen conceptualizaciones como la planteada por Gargallo, Suárez y Pérez (2009) en donde las estrategias de aprendizaje se consideran como:

El conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado. Actuar estratégicamente supone querer aprender eficazmente y diseñar y ejecutar planes de acción ajustados a las metas previstas y a las condiciones del contexto, seleccionando y poniendo en marcha procedimientos, habilidades y técnicas eficaces para aprender (García y Pintrich, 1993) cuya efectividad ha de evaluarse para modificar lo que se precise. Las estrategias de aprendizaje integran elementos afectivo-motivacionales y de apoyo (“querer”, lo que supone disposiciones y clima adecuado para aprender), metacognitivos (“tomar decisiones y evaluarlas”, lo que implica la autorregulación del alumno) y cognitivos (“poder”, lo que comporta el manejo de estrategias, habilidades y técnicas relacionadas con el procesamiento de la información) (Abascal, 2003; Ayala, Martínez y Yuste, 2004; Corno, 1994; García y Pintrich, 1991; Gargallo, 2000; González Cabanach, Valle, Rodríguez, y Piñeiro, 2002; González-Pumariega, Núñez Pérez, González Cabanach y Valle, 2002; Monereo, 1997). (p.1)

Por tanto, el estudio de las estrategias de aprendizaje en el contexto universitario convoca a los investigadores a relacionar el empleo de las estrategias con otras variables que den lugar no sólo a la identificación de estas, sino a la articulación de propuestas de intervención pedagógicas desde el proceso de enseñanza, que le otorguen valor al trabajo que el estudiante puede realizar en el ajuste y apropiación de su proceso de aprendizaje durante su formación profesional.

5. METODOLOGIA

“Sed buenos artesanos. Huid de todo procedimiento rígido. Sobre todo, desarrollad y usad la imaginación sociológica. Evitad el fetichismo del método y la técnica. Impulsad la rehabilitación del artesano intelectual sin pretensiones y esforzaos en llegar a serlo vosotros mismos. Que cada individuo sea su propio metodólogo; que cada individuo sea su propio teórico; que la teoría y el método vuelvan a ser parte del ejercicio de un oficio”
C. Wright Mills

Tipo de estudio

Iniciar un proceso de investigación en temáticas que han sido ampliamente estudiadas por diversos profesionales con perspectivas diversas, exige asumir una postura teórica, metodológica y ontológica que permita al investigador tener una visión más amplia y profunda de su objeto de investigación. Para lograr esta mirada amplia es preciso que el investigador, con su bagaje formativo y experiencia profesional, evalúe las maneras que ha elegido para acercarse a la cotidianidad en la que se hace visible y audible su objeto de estudio; así como los instrumentos que emergen como más sensibles para detectar no solo los resultados, sino los sentidos que acompañan los intercambios durante la labor investigativa. Debido a que los procedimientos y resultados consultados de investigaciones anteriores, podrían ser tomados como modelo a seguir, es conveniente analizar qué componentes del problema se lograron conocer con esos diseños, y cuáles no, debido a que cada diseño se enfoca en aspectos específicos

Elaborar un trabajo investigativo que tenga como propósito analizar las realidades que enfrentan estudiantes y profesores en el desarrollo de los procesos de aprendizaje y de enseñanza en el contexto universitario, implica un trabajo de permanente reflexión, análisis y diálogo entre lo planteado previamente por las comunidades académicas interesadas en estas temáticas, y los actores de estos procesos, quienes a partir de su experiencia directa con el tema de estudio, han construido conocimientos que otorgan gran valor a la indagación realizada. Así que es trabajo del investigador, definir las estrategias para articular los conocimientos que provienen de estas fuentes, con sus propias elaboraciones y tomar las decisiones que le permitan definir un rumbo coherente en su trabajo de investigación. De modo que, como lo plantea Vasilachis de Galindo (2013):

El proceso de investigación cualitativa implica una serie de decisiones de distinta índole que el investigador, o el grupo de investigación, debe tomar. Esas decisiones se van modificando, afinando, perfeccionando a lo largo del tiempo y se vinculan profundamente con el investigador, su biografía, su trayectoria, sus compromisos, sus

obligaciones, sus afiliaciones, sus intereses, sus preferencias políticas e ideológicas, entre otras. Por lo demás, el investigador está ubicado en un contexto sociohistórico que condiciona esas decisiones y que muchas veces determina el sentido, trastoca las orientaciones de éstas. (p.11).

Teniendo en cuenta estas consideraciones iniciales sobre la labor del investigador, la presente investigación se inscribe como *investigación cualitativa* con una orientación de tipo descriptiva y explicativa, porque se ha interesado en analizar algunos asuntos de la realidad que viven estudiantes y profesores universitarios durante el desarrollo del proceso de formación educativa.

Método y diseño de la investigación

Para llevar a cabo la propuesta de esta investigación, se escogió el *estudio de caso* como el método que permite abarcar la complejidad de las realidades que construyen estudiantes y profesores alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto universitario. Stake (2005), plantea que “el estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes (...) se trata de cuestiones que merecen estudio propio”. A continuación, se describen los momentos que constituyen el diseño de la presente investigación y que permiten comprender los giros que se presentaron en la comprensión y análisis del objeto de estudio:

En un primer momento, a partir del período 2016-01 se empieza a detectar en un grupo de 12 estudiantes de Medicina, semestre 01, que acudieron a asesoría psicopedagógica individual con preocupaciones por su desempeño y su aprendizaje en la asignatura La Célula. Este conocimiento inicial brindó elementos de base para empezar a explorar y comprender el proceso de aprendizaje de estudiantes universitarios de primer semestre académico. Este primer acercamiento al objeto de estudio, *el proceso de aprendizaje* en estudiantes universitarios llevó a considerar que el enfoque de las estrategias de aprendizaje permitía ampliar la comprensión sobre cómo funciona el aprendizaje y qué aspectos lo pueden favorecer u obstaculizar.

Luego de precisar el objeto de estudio, se llevó a cabo el segundo momento del proceso investigativo en el cual se seleccionó el instrumento que permitía identificar, en estudiantes de primer semestre, cuáles son las estrategias de aprendizaje que emplean al momento de enfrentar un proceso de formación académico. Así que se seleccionó el Cuestionario de Evaluación de

Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) elaborado por Gargallo y Colaboradores (2009), que tiene como propósito recoger información suficiente de los diversos elementos que integran el constructo “Estrategias de Aprendizaje”, incluyendo aquéllos no considerados en otros instrumentos clásicamente utilizados (Bernad, 1999; Gargallo, 2000).

El instrumento se aplicó a un grupo de 20 estudiantes de la carrera de Medicina, durante el inicio de su primer semestre académico en el periodo 2018-1. Posterior a la aplicación del instrumento, en un tercer momento, se conformó un grupo de 4 estudiantes interesados en conocer con más detalle su proceso de aprendizaje y las estrategias que podrían emplear para mejorar su desempeño académico. Cada uno de los 4 estudiantes de este grupo participó en el desarrollo de entrevistas semiestructuradas, de las cuales derivó un acompañamiento psicopedagógico en el que se brindaba a los estudiantes herramientas para el análisis de su proceso de aprendizaje, lo que les permitió tomar decisiones de manera oportuna para mejorar su aprendizaje. Paralelo a este proceso, en un cuarto momento, durante el período 2018-1, se trabajó con otro grupo de 15 estudiantes de medicina del mismo semestre, quienes se vincularon a la estrategia de “acompañamiento entre pares”; ésta se creó en el Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje -CEA, de la Universidad Javeriana, con el propósito de atender grupalmente a estudiantes que se enteraron del apoyo orientado a fortalecer las prácticas de estudio y el empleo de estrategias de aprendizaje en estudiantes que cursaban la asignatura *La Célula* en la carrera de Medicina y querían mejorar sus comprensiones en la asignatura.

Finalmente, gracias al trabajo realizado con los estudiantes tanto de la tutoría como del acompañamiento individual, se llegó en el período 2019-1 a un último momento de exploración e intervención el cual estuvo dirigido hacia el análisis del diseño curricular de la asignatura en cuestión y al mismo tiempo, se realizaron algunas entrevistas y un grupo focal a profesores que la orientan, con el propósito de conocer, desde su experiencia, cómo conciben la enseñanza y el aprendizaje, y de qué manera articulan en sus estrategias de enseñanza, el conocimiento sobre el aprendizaje de sus estudiantes.

Unidad de Análisis

En la presente investigación se consideran como unidad de análisis *las estrategias de aprendizaje* empleadas por estudiantes universitarios de medicina de primer semestre académico

y las estrategias de enseñanza empleadas por los profesores universitarios que orientan las asignaturas en primer semestre que cursan estos estudiantes.

Unidad de Trabajo

La investigación se sitúa en la asignatura *La Célula*, del núcleo fundamental de la carrera de Medicina, en la Pontificia Universidad Javeriana Cali. La investigación contó con la asistencia de estudiantes de primer ingreso a la Universidad y de quienes necesitaron repetir la asignatura. También se contó con la participación de los profesores que orientan la asignatura, quienes participaron de entrevistas y un grupo focal en el que aportaron conocimientos sobre el tema de la investigación.

Técnicas e instrumentos

Como parte del proceso de comprensión y construcción de conocimiento sobre el objeto de estudio de la presente investigación, se seleccionaron una serie de instrumentos que permitieron cualificar la indagación realizada. A continuación, se describen los principales instrumentos empleados:

- **Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios – CEVEAPEU:**

La propuesta de este cuestionario se inscribe en el enfoque del aprendizaje estratégico y la manera como éste puede evaluarse. Los autores de este instrumento consideran que las estrategias de aprendizaje, que constituyen de manera fundamental el aprendizaje estratégico, son un constructo polisémico, por lo que es posible identificar una serie de clasificaciones e instrumentos de evaluación que tienen como propósito identificar qué tipos de estrategias emplean los estudiantes durante un proceso de formación académica. A continuación, se presenta la manera en que está estructurado, a través de escalas, subescalas y estrategias de aprendizaje:

Tabla 1 Clasificación de estrategias de aprendizaje (Gargallo, 2000)

1. Estrategias afectivas, de apoyo y control	1.1. Estrategias motivacionales	1.1.1. Motivación
		1.1.2. Valor de la tarea
		1.1.3. Persistencia en la tarea
		1.1.4. Atribuciones
		1.1.5. Autoeficacia y expectativas
		1.1.6. Concepción de la inteligencia como modificable
	1.2. Componentes afectivos	1.2.1. Estado físico y anímico
		1.2.2. Ansiedad
	1.3. Estrategias metacognitivas	1.3.1. Conocimiento
		1.3.2. Control (Estrategias de planificación, evaluación, control y regulación)
	1.4. Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	1.4.1. Control del contexto
		1.4.2. Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros
2. Estrategias cognitivas (relacionadas con el procesamiento de la información)	2.1. Estrategias de búsqueda, recogida y selección de información	2.1.1. Conocimiento de fuentes
		2.1.2. Selección de información
	2.2. Estrategias de procesamiento y uso de la información	2.2.1. Adquisición de información
		2.2.2. Codificación, elaboración y organización de la información
		2.2.3. Personalización y creatividad
		2.2.4. Repetición y almacenamiento
		2.2.5. Recuperación de la información
		2.2.6. Uso y transferencia de la información adquirida

- **La entrevista en la investigación cualitativa**

En la investigación cualitativa es común encontrar la entrevista como uno de los instrumentos privilegiados para la construcción de información entre el investigador y las personas que hacen parte del proceso que se esté llevando a cabo. Autores como Denzin y Lincoln (2005), consideran que la entrevista es “una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”. En este sentido, el diálogo abierto que posibilita la entrevista, ayuda a los investigadores a cualificar su comprensión sobre aquello que están indagando, además de establecer relaciones más cercanas con la realidad de los participantes.

Esta técnica se escogió en el desarrollo de la presente investigación porque permitió acercarse a los participantes de este proceso de una manera tranquila, en su espacio habitual de interacción, por lo que cada una de las personas sintió confianza y apertura para expresar abiertamente sus percepciones, concepciones, sentimientos y motivaciones asociados al objeto de estudio: analizar la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario, en el escenario cotidiano de ayuda a los estudiantes que buscan mejorar su desempeño académico. A medida que se realizaron las entrevistas, de forma semiestructurada, se logró comprender con más elementos las acciones que realizaban los sujetos desde sus roles como estudiantes y profesores, destacando lo que significaba para ellos situarse en alguno de estos lugares y el sentido que tenía en sus vidas.

- **Grupo focal para estudiantes y para profesores**

Los grupos focales se conciben como los espacios de intercambio entre personas interesadas en compartir sus conocimientos y saberes sobre un tema en particular a través de la opinión, la reflexión, el análisis y la argumentación. Para Martínez-Miguel, (1999) el grupo focal “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes”. Por su parte Kitzinger (1999) define el grupo focal como “una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información, validar comprensiones, cualificar ideas, etc.”

En la presente investigación se realizaron grupos focales con estudiantes y profesores, que tuvieron como propósito de reflexionar y discutir acerca de la experiencia que cada uno ha construido en relación con la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario. Se consideraron los encuentros colectivos como escenarios donde se movilizaban saberes y los participantes podían cuestionar sus conocimientos, concepciones y prácticas en relación con la temática de la investigación.

6. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Habiendo obtenido información calificada, orientada a comprender por qué los estudiantes a pesar de esforzarse estudiando no lograban aprender en la asignatura La Célula y a su vez, por qué los profesores no lograban transformaciones significativas en sus procesos de enseñanza, se presenta a continuación la discusión alrededor de los resultados de la investigación realizada. Este proceso de análisis se basó fundamentalmente en la triangulación de los elementos que componen el proceso educativo y que son experimentados en la cotidianidad de los participantes de la investigación, estos son: el diseño curricular, la enseñanza, y el aprendizaje en el contexto universitario. Dicha triangulación ha permitido responder de manera integrada a la pregunta y a los objetivos planteados en la investigación.

En este análisis se propone la gráfica 1 que aparece a continuación, denominada: *los círculos del conocimiento* que dan cuenta la manera en que se van dando las integraciones entre los elementos mencionados y cómo cada uno de ellos incide de manera significativa en el desarrollo armónico de la formación universitaria. Se propone entonces hacer uso de los círculos del conocimiento como la ruta que orienta el análisis y la discusión de los resultados obtenidos en esta investigación.

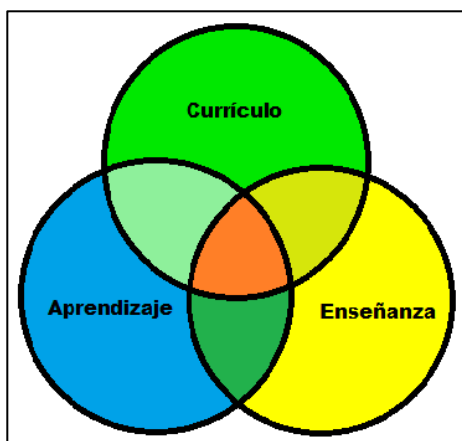


Ilustración 1: Los círculos del conocimiento

Fuente: elaboración propia, 2019

La interacción entre el currículo, la enseñanza y el aprendizaje

El *currículo* es el primer elemento que analizamos en tanto es considerado como el *orientador de todo proceso educativo* y permite a las instituciones educativas definir, en la concreción de los niveles curriculares macro, meso y micro-curricular, de qué manera los programas académicos pueden responder ante las necesidades de formación de los ciudadanos, en los diferentes niveles educativos. Desde el Ministerio de Educación Nacional- MEN- de Colombia, el currículo se define como:

El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (Artículo 76. Ley 115 de 1994).

Esta definición contempla los diferentes aspectos que deben tener en cuenta las universidades al momento de definir su propuesta curricular, con los niveles que la constituyen y la manera en que se concreta a través del Proyecto Educativo. Para efectos del presente análisis y atendiendo a los objetivos planteados en la investigación, nos centramos en el análisis del nivel micro curricular, enfocado en la programación de aula, donde los docentes definen de manera concreta los objetivos de aprendizaje, los contenidos temáticos, las actividades de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación presentes en el desarrollo cada una de las asignaturas que componen las áreas de formación definidas en un programa académico.

Antes de presentar el análisis de la asignatura *La Célula*, y la manera en que se desarrollan los elementos presentes en los círculos del conocimiento, presentamos lo que propone la Pontificia Universidad Javeriana Cali, para definir el currículo, el cual es considerado como:

El elemento encargado de organizar e integrar oportunidades, experiencias y actividades de enseñanza-aprendizaje, según áreas temáticas, núcleos problemáticos o líneas de investigación que correspondan a los propósitos específicos de formación en una disciplina o profesión. El diseño, el desarrollo y realización de los currículos deben hacer posible la Formación Integral del estudiante. 25 (Proyecto Educativo de la Pontificia Universidad Javeriana, 1992, p. 3).

Partimos de esta concepción sobre currículo, considerando que es la principal orientación que tienen los planes de estudio y los docentes para orientar la enseñanza y el aprendizaje en los diferentes programas académicos. Por consiguiente, el análisis del diseño curricular de la asignatura *La Célula*, inicia con el reconocimiento de los cambios que se han efectuado en ella en los últimos dos años, producto del interés de los profesores que la orientan, en establecer una enseñanza diferente que posibilite el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Desde el año 2018 los profesores han implementado métodos y estrategias de enseñanza orientadas a promover la participación activa de los estudiantes, considerando esencial el desarrollo de un aprendizaje autónomo y autorregulado por parte de los estudiantes. Sin embargo, como veremos más adelante, el rediseño curricular de una asignatura y la implementación de estrategias de enseñanza orientadas a la innovación educativa, requieren iniciar con el análisis del proceso de aprendizaje de los estudiantes, esto es, identificar *qué deben aprender, cómo lo pueden aprender y qué requieren para aprender*.

Presentamos en seguida la revisión de los principales componentes curriculares de la asignatura, con el propósito de identificar la manera en que este diseño incide en *la relación de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes y las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes*. Esta revisión se basa en la propuesta de *alineamiento constructivo* elaborada por John Biggs (2005) en donde la clave para reflexionar sobre nuestra forma de enseñar consiste en basar nuestro pensamiento en lo que sabemos acerca de la forma de aprender de los estudiantes (p. 29). Su propuesta considera que un buen sistema de enseñanza alinea el método y la evaluación con las actividades de aprendizaje establecidas en los objetivos, de manera que todos los aspectos de este sistema están de acuerdo en apoyar el adecuado aprendizaje del estudiante. (Biggs, 2005, p.29).

Las partes que integran este sistema son: 1. Objetivos de aprendizaje, 2. Contenidos de aprendizaje (contenido temático que será aprendido) , 3. Actividades de enseñanza y de aprendizaje y 4. Evaluación de los Aprendizajes.

Tabla 2: Revisión componentes curriculares de la asignatura La Célula

Componentes curriculares	Descripción
Objetivos	Los objetivos generales se estructuran a partir del contenido temático y lo que el estudiante estará en capacidad de hacer al finalizar la asignatura. De acuerdo con la taxonomía de Bloom, se plantean en un nivel cognitivo intermedio y alto pues exigen capacidad de análisis y evaluación. Los específicos contienen objetivos de enseñanza y de aprendizaje.
Contenidos temáticos	Se estructuran a partir de 6 núcleos temáticos que se encuentran distribuidos en 6 módulos, cada uno se desarrolla durante tres semanas Implican el abordaje de conceptos y la relación entre estos para el análisis de situaciones.
Estrategias Didácticas	Se definieron a partir del modelo <i>flipped classroom</i> Los profesores deben: elaborar guías de aprendizaje, mapas conceptuales, preguntas que orientan las lecturas, material audiovisual. Todo esto es previo a la clase y enviarlo a los estudiantes. Durante la clase: desarrollo de actividades experienciales para aplicación de conceptos. Finalmente, propone el desarrollo de foros en línea. Los estudiantes, deben: previo a la clase, desarrollar las guías de aprendizaje, ver los vídeos, los gráficos, resolver las preguntas orientadoras. El estudiante participa de manera activa en el desarrollo de la clase a través del material que ha preparado previamente. Esto le permite llevar el hilo conductor de los temas y conceptos propios de la asignatura.
Estrategias de Evaluación	Se proponen 6 evaluaciones que corresponden a los módulos previstos para la asignatura. Las evaluaciones incluyen un total de 25 preguntas teóricas , así como 2 preguntas de las prácticas de laboratorio que evalúan los conceptos esenciales de cada práctica . También se desarrolla un quiz, como evaluación de comprobación de lectura.

Fuente(s): Elaboración propia, 2019.

Como se puede observar en la tabla anterior, *el diseño curricular de la asignatura está enfocado principalmente en el desarrollo de contenidos temáticos*, organizados a partir de módulos que se van integrando entre sí, con el propósito de que el estudiante, al finalizar la asignatura, logre dar cuenta de dichos conocimientos y comprenda el funcionamiento general de la célula. Al considerar que el currículo es el orientador del proceso educativo, se evidencia en el diseño de esta asignatura, que sus objetivos están centrados en el contenido, en las actividades de enseñanza y algunos consideran el aprendizaje del estudiante, en un nivel cognitivo elevado. También se evidencia que las estrategias didácticas se centran en el desarrollo de los contenidos temáticos, por tanto, la planeación de la enseñanza se basa en el abordaje de los módulos y los temas que el profesor debe orientar en cada clase, y finalmente, la evaluación busca que los

estudiantes evidencien, a través de cuestionarios cerrados, que se han apropiado de los temas desarrollados.

¿Esta propuesta curricular facilita la relación entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje? La revisión del diseño curricular de la asignatura y las entrevistas realizadas con estudiantes y profesores permiten identificar en primer lugar, que el currículo (como el primer elemento del análisis de los círculos del conocimiento) define qué se debe enseñar, cómo se debe enseñar y cómo se debe aprender. En términos prácticos, este diseño curricular determina los tiempos en que se deben desarrollar las actividades de enseñanza: 6 horas semanales de clase y mínimo 12 horas de trabajo independiente y 6 evaluaciones durante el semestre. También determina los recursos que tanto profesores como estudiantes requieren para el desarrollo de los contenidos temáticos. Por consiguiente, estudiantes y profesores deben adecuar sus prácticas de enseñanza y de aprendizaje, al cumplimiento de la propuesta curricular de la asignatura: el abordaje de un amplio contenido temático.

¿De qué manera estudiantes y profesores cumplen los requerimientos de la propuesta curricular de la asignatura? Los profesores han empleado un modelo de enseñanza que pretende transferir parte de los procesos de aprendizaje por fuera del aula y estar a cargo principalmente de los estudiantes. Esto ha hecho que los profesores se centren en diseñar estrategias de organización de información como las guías de aprendizaje, mapas conceptuales, preguntas orientadoras de lectura, gráficos y videos para orientar las actividades de aprendizaje de los estudiantes. Es importante tener en cuenta que el diseño de estos recursos se centra en facilitar en los estudiantes la práctica de estudio y el abordaje de los contenidos temáticos. Sin embargo, poco se tiene en cuenta los requerimientos para su aprendizaje.

Se considera entonces que la elaboración de *las guías de aprendizaje*, son el elemento que pretende articular las prácticas de los profesores y los estudiantes a través de una planeación de clase compartida, en donde el profesor diseña la guía con la intención de que los estudiantes realicen una preparación de la clase, que le permita anticipar qué se va a realizar en la clase, qué tema se va a abordar y qué cuestionamientos se van a proponer. Así lo plantea uno de los profesores de la asignatura:

“La guía de aprendizaje permite al estudiante preparar la clase, saber qué vamos a hacer en clase y saber también qué es lo que vamos a hacer después de la clase. Entonces si hay

una actividad que se plantee, entonces ya saben qué actividad va a ser. Si voy a hacer algo en la clase, ellos ya saben qué es lo que voy a hacer en la clase. Nada es improvisado. Todo está planeado” (Entrevista profesor 1, 2018)

En consecuencia, cada estudiante deberá centrar sus prácticas de estudio en el desarrollo de los elementos que propone la guía de aprendizaje para finalmente garantizar el abordaje de los temas propuestos para las clases. Sin embargo, los estudiantes al iniciar su proceso de formación cuentan no solo con prácticas de estudio, sino con una serie de *estrategias de aprendizaje* que les permite establecer maneras de aprender, apropiarse del conocimiento y crear sus propias comprensiones. No obstante, este conocimiento sobre las estrategias de aprendizaje no está siendo integrado en las estrategias de enseñanza de los profesores y en cambio los estudiantes deben dedicar muchas horas a responder con las actividades de preparación, y adicionalmente, participar en actividades de apoyo a su aprendizaje como la tutoría de la célula donde les permiten comprender y transformar su proceso de aprendizaje de acuerdo con las exigencias académicas de la asignatura. Así lo menciona un estudiante:

En la célula hay que estudiar de diferentes formas, porque no todos los temas se estudian de la misma manera que otros, yo le recomendaría a otro estudiante que hiciera esquemas como mapas con flechas, que digan de aquí de A va para B, sí, porque son rutas, pero digamos para otros temas como de bioquímica, ahí sí son fórmulas, son matemáticas, ahí sí le recomendaría que haga ejercicios pues de matemáticas, de química y así... Pues sí, finalmente las estrategias dependen del tema, y no solamente seguir la guía de aprendizaje. (Estudiante AF, 2018)

Finalmente, tanto las estrategias de enseñanza, como las estrategias de aprendizaje, se basan en lo propuesto por el diseño curricular, es decir, se desarrollan con el propósito de abordar los contenidos temáticos de la asignatura, dejando de lado los requerimientos para el aprendizaje. Tanto las preguntas de preparación de lecturas, como los talleres y organizadores gráficos, se realizan en función de lo que el estudiante debe aprender: el contenido y no necesariamente tienen en cuenta el cómo lo aprende, qué necesita para aprender y cómo este conocimiento sobre el aprendizaje se integra en las prácticas y estrategias de enseñanza empleadas por los docentes durante el desarrollo de las clases.

7. CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación y después de recorrer un largo camino en el mundo de la enseñanza y el aprendizaje universitario, se presentan a continuación las conclusiones a las que se han llegado, derivadas de los análisis realizados en el diseño curricular de la asignatura La Célula, que permitieron develar las tensiones y contradicciones en la triada: currículo, enseñanza y aprendizaje que inciden en el desarrollo armónico del proceso educativo universitario.

El análisis del diseño curricular de la asignatura en cuestión permitió identificar que, a pesar de declarar interés por el aprendizaje de los estudiantes, se enfoca hacia el desarrollo de contenidos disciplinares que constituyen la formación básica de los profesionales en medicina. Llegando a plantear que la agrupación de cuatro asignaturas en una, fortalece dicha formación básica. Esto se hizo evidente en la declaración de los objetivos y en la definición de las estrategias didácticas de la asignatura. Por consiguiente, el diseño curricular se inscribe en un enfoque educativo tradicional de la medicina, que considera el conocimiento y la información como los elementos que deben guiar la práctica de enseñanza y aprendizaje.

En este orden de ideas, si es el currículo el que determina *qué* enseñar y *cómo* aprender, los profesores y los estudiantes deben dirigir sus actuaciones durante el desarrollo de la asignatura a cumplir con las orientaciones curriculares, en términos del tiempo establecido para abordar los contenidos temáticos; los tiempos en que se dictan las clases, que incluye el número de sesiones por semana, los recursos, los espacios educativos, así como los tiempos que tienen los estudiantes para su trabajo independiente, que se espera, esté guiado por un aprendizaje autónomo y autorregulado, aunque éste no se haya facilitado en la asignatura.

Así las cosas, en el caso de los profesores, se afirmó que, aunque tengan intenciones de transformar sus prácticas de enseñanza, dediquen tiempo y recursos a implementar metodologías innovadoras en Educación Superior, no han logrado conseguir los cambios esperados en sus prácticas y en el aprendizaje de los estudiantes, en tanto entran en tensión con las disposiciones curriculares, que en definitiva, hacen que el profesor cumpla con lo previamente establecido por directivos, que no necesariamente están enfocados en favorecer el aprendizaje de los estudiantes, sino en el desarrollo de contenidos disciplinares. De ahí que las estrategias de enseñanza empleadas por profesores de primer semestre en la carrera de Medicina estén enfocadas en una enseñanza

tradicional, de tipo expositiva y en definir acciones sobre cómo transmitir el conocimiento y la información que necesitan los estudiantes cuando inician su formación médica.

Lo anterior conlleva a que los estudiantes consideren que este tipo de enseñanza es ideal en su formación educativa porque determina qué deben estudiar. Sin embargo, las orientaciones de los profesores no necesariamente están encaminadas a facilitar en el estudiante la identificación de estrategias que les permitan aprender, sino que éste debe encontrar por sí mismo, o a través de ayudas externas a la asignatura, de qué manera estudiar y qué acciones llevar a cabo para lograr aprender. Lo anterior no garantiza entonces que el estudiante construya aprendizajes significativos durante el inicio de su formación profesional, por lo cual, podrá encontrar dificultades y vacíos en su formación académica posterior.

Como consecuencia de estos hechos, los profesores actúan a un ritmo marcado por la necesidad de abarcar, en un tiempo específico, un gran contenido temático, y hacen lo que consideran idóneo para cumplir con el ritmo acelerado de enseñanza exigido por el currículo – cubren el contenido de 4 cursos referidos a la célula, en un solo curso intensivo, de 7 créditos -, sin tener en cuenta los ritmos y necesidades de los estudiantes, pues el diseño curricular no les pide pensar en ellos, sino en cómo abarcar amplios contenidos temáticos en cada clase. Los estudiantes por su parte, consideran que su actuación está centrada en desarrollar estrategias que les permitan centrarse en aprender de memoria dichos contenidos. Aunque se reconocen las situaciones críticas que se viven en cada proceso (diseño curricular, enseñanza y aprendizaje) estas se han “naturalizado” en la formación académica, al punto de que no facilitan acciones orientadas a la transformación curricular.

A partir de estas situaciones se considera indispensable proponer, desde el nivel micro curricular, espacios de reflexión y análisis con profesores, estudiantes y directivos, que permitan comprender la incidencia que tiene sobre el aprendizaje, centrarse en el desarrollo de tantos y tan complejos contenidos disciplinares, desconociendo las implicaciones que tiene para los estudiantes lograr aprender - en primer semestre de carrera -, una disciplina tan extensa y con contenidos tan exigentes para comprender; cuando aún no han siquiera conocido maneras de aprender centradas en la comprensión y no en la repetición. También es central comprender que el desarrollo de un aprendizaje significativo, desde el inicio de la formación universitaria, tiene una incidencia en el contexto social, pues a través de la labor de los futuros profesionales en medicina, se genera un

impacto en la prestación del servicio de salud, en el avance de las investigaciones en esta área y el mejoramiento de la disciplina en general.

A partir de este proceso reflexivo y analítico, se concluye que es indispensable hacer uso de los conocimientos construidos como resultado de la investigación, en el desarrollo de acciones encaminadas a facilitar en directivos, profesores y estudiantes, la comprensión de las tensiones que no están favoreciendo el logro de los aprendizajes, y que deben ser intervenidas con prioridad, si se quiere garantizar calidad y excelencia en la educación superior. Se proponen los siguientes cuestionamientos como orientadores de la fase inicial del proceso reflexivo con las personas a cargo del diseño curricular: ¿qué lugar tiene el aprendizaje en el diseño curricular de los programas académicos? ¿de qué manera se puede favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes? ¿de qué manera se puede favorecer la formación en didáctica de los profesores? Y finalmente, ¿conocer qué tipos de evaluación permiten a los estudiantes evidenciar lo aprendido?

BIBLIOGRAFÍA

- Amaelis Arada Rodríguez 1, Aida R. Linares González 2, Olga Lidia Pérez Alvarez³, Nidia Elina Méndez Díaz. (2006). Análisis curricular del programa de la asignatura de pediatría para el cuarto año de medicina. *Rev. Ciencias Médicas*. sept-dic. 2006; 10(3):91-100. Recueprado en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v10n3/rpr10306.pdf>
- Acosta, S. & García, M. (2012). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las universidades públicas. *Omnia*, 18(2), 67-82. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=73723402005>
- Alarcón, L., Vianchá, M., Bohórquez, C. & Bahamón, M. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10 (1),129-144. Recuperado de <http://ns50.redalyc.org/articulo.oa?id=80124028009>.
- Ambrose, S., Bridges, M., Di Pietro, M., Lovett, M. & Norman, M. (2017) . *Cómo funciona el aprendizaje, 7 principios basados en la investigación para una enseñanza inteligente*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Anijovich, R. & Mora, S. (2010). Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Recuperado de: <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/practicadocente/1400512089.Anoijovich%20Mora.%20Estrategias%20de%20Ense%C3%B1anza%20Otra%20mirada%20al%20quehacer%20en%20el%20aula.pdf>
- Bahamón, M., Vianchá, M., Alarcón, L., & Bohórquez, C. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10 (1), 129-144. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80124028009>
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones.

- Camarero, F., Martín, B. & Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Psicothema*, 12 (4), 615-622.
- Celis, J. (2013). *El futuro del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior en Colombia: recomendaciones para su fortalecimiento*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (Coords). (2013). Las estrategias de investigación cualitativa. Manual de investigación cualitativa. Volumen III. Barcelona, España: Gedisa S.A
- Díaz, F. & Hernández, G. (2007). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista*. Venezuela. Editorial MC Graw Hill.
- Escribano, A. (1995). Aprendizaje cooperativo y autónomo en la enseñanza universitaria. *Revista: Enseñanza*, 13, 89-102.
- Galeano, M. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa, el giro de la mirada*. Medellín, Colombia: La carreta editores, Universidad de Antioquia.
- Garay, A. (2004). *Integración de los jóvenes en el sistema universitario. Prácticas sociales, académicas y de consumo cultural*. México: Ediciones Pomares, S.A.
- Gargallo, B. (2011). *Un aprendiz estratégico para una nueva sociedad*. En M. Buxarrais (Presidencia). XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Universitat de Barcelona, Barcelona, España. Recuperado de:
<http://www.cite2011.com/Comunicaciones/Escuela/066.pdf>
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., María José Climent, M. J., Navalón, S., & García, E. (S.F). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 72 (259), 415-435. Recuperado de:
<https://revistadepedagogia.org/lxxii/no-259/metodologia-centrada-en-el-aprendizaje-su-impacto-en-las-estrategias-de-aprendizaje-y-en-el-rendimiento-academico-de-los-estudiantes-universitarios/101400010406/>

- Gargallo, B., Suárez, J. & y Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 15(2) p.1-31. Recuperado de:
http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Gargallo, B. (2012). Un aprendiz estratégico para una nueva sociedad. *Education in the Knowledge Society* (EKS) 13(2): 246-272. Recuperado de:
<http://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/9008>
- Gómez, C. & Celis, J. (2009). Sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior: consideraciones sobre la acreditación en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 32(2), 87-110. Recuperado de
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/12704>
- González, J., Núñez, J., Álvarez, L. & Soler, E. (2002). *Estrategias de Aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). Paradigmas que compiten en la investigación cualitativa. *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks Sage. Traducción realizada por: Anthony Sampson, del grupo de Culturas y Desarrollo Humano de la Universidad del Valle, Cali.
- Guillén, M. (2016). Del paradigma de la enseñanza al paradigma del aprendizaje: un programa de capacitación docente, su influencia en los profesores y en el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad del Azuay (Cuenca, Ecuador). (Tesis doctoral). Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Del-paradigma-de-la-ense%C3%B1anza-al-paradigma-del-un-y-Guerrero-Gabriela/e3a305d3159d45ae83ab2e6f0d48bef26bdb8014>
- Guzmán, C. (2011). La Psicología Educativa y La Enseñanza Centrada en el Aprendizaje. *Psicogente*, 14 (26), 352- 363. Recuoerado en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552359010>

- Guzmán, J. (2005). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles Educativos*, (23), 129-141. Recuperado en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v33nspe/v33nspea12.pdf>.
- Hamui, A. & Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- Herrera, L. y Lorenzo, O. (2009). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un aporte a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Educación y Educadores*, 12 (3), 75-98. Recuperado de <http://2ttp344999.redalyc.org/articulo.oa?id=83412235005>.
- Huerta, J. Pérez, I & Carrillo, G. (2005). *Referentes conceptuales para la enseñanza centrada en el aprendizaje*. *Revista de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/4/004_Huerta.pdf
- Javaloyes, M. (2016). *La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula: estudio descriptivo en profesorado de nieves no universitarios*. (Tesis doctoral). doi: 10.35376/10324/16867
- Martínez, J. R. (1999). Aprendizaje en la universidad: Desafíos para el siglo XXI del énfasis en los productos al énfasis en los procesos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31, 491-504. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80531305>
- Mendoza, L. & Mamani, J. (2012). Estrategias de enseñanza - aprendizaje de los docentes de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional del altiplano – Puno. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 3(1), 58-67. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449845035006>
- Monereo, C. (Coord.). (2002). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, España: A. Machado Libros, S.A.

- Monereo, C., Castello, M., Clariana, M., Palma M. & Pérez, L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado t aplicación en la escuela*. Barcelona: Garó
- Montealegre, G. (2011). Enfoques de enseñanza y aprendizaje de la medicina. El caso del programa de Medicina de la Universidad del Tolima. *Revista Perspectivas Educativas*, (2), 33-50. Recuperado de:
<http://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/778>
- Morchio, I. & Fresquet, A. (2014). Aprender en la universidad: análisis de aspectos que lo condicionan desde la perspectiva de profesores y alumnos de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo/Argentina) y de la Universidad Federal do Río de Janeiro (UFRJ/Brasil). *Revista Brasileira de Educação*, 19(58), 691-712.
<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782014000800009>.
- Núñez, C., Quinzan, A., Valle, W. & González, M. (2017). "Aprender a aprender" en la universidad cubana actual. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(6), 140-147. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000600017&lng=es&tlng=es.
- Pegalajar-Palomino, M. (2016). Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14 (1), 659-676. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n1/v14n1a46.pdf>
- Pérez, A; (2009). Las estrategias de aprendizaje. Radiografías necesarias para su comprensión. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2) 1-26. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058022>.
- Pozo, J. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid, España: Aula XXI Santilla.
- (S.f). Adquisición de estrategias de aprendizaje. *Revista Cuadernos de Pedagogía* (891101). Recuperado de: <http://www.ctascon.com/AdquisiciondeEstrategias.htm>

- Pozo, J. (2006). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata.
- Pozo, J. y Pérez, M. (Coords). (2009). *Psicología del Aprendizaje Universitario: La formación en competencias*. Madrid: Ediciones Morata.
- Schell, C. (2013). *Estrategias de aprendizaje en alumnos de medicina de la Universidad de La Plata (Trabajo de grado especialización)*. Universidad Nacional de la Plata.
Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36936>
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Morata.
- Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del curriculum. Capítulo III: Enseñanza* (p.53-72). Madrid: Morata.
- Tenorio, M. (2008). *¿Para qué sirve ingresar a la Universidad?* Cali: El Observador Regional. CIDSE 6, 1 – 8.
- Tenorio, M. (2009). *Inclusión social en las universidades. Revista Posiciones*, 3, 96-115. Cali, Colombia.
- Vásquez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Bogotá D.C., *Universidad de La Salle*. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>.
- Visbal, D., Mendoza, A. & Díaz, A. (2017). *Estrategias de aprendizaje en la educación superior. Sophia* 13 (2), 73-84. Recuperado de: <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/461/1129>