

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

ADRIANA PALMA GARCÍA

**CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD
CINDE-UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO
MANIZALES
2019**

**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**

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*

Nota de aceptación

Presidente

Jurado

Manizales, noviembre de 2019

CONTENIDO

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: APRENDER Y ENSEÑAR EN LA UNIVERSIDAD DE HOY	10
1.1. Marco contextual de la investigación	10
1.2. El problema de investigación	13
Antecedentes del problema: <i>Aprender en la universidad, ¡sí! pero ¿cómo?</i>	13
Planteamiento del problema de investigación.....	17
1.3. Objetivos de la investigación.....	21
Objetivo General	21
Objetivos Específicos.....	21
1.4. Justificación de la investigación.....	21
CAPÍTULO II: ANTECEDENTES Y REFERENTES TEÓRICOS	25
2.1. Antecedentes: <i>¿Qué nos dicen las investigaciones previas sobre el aprendizaje y la enseñanza en el contexto universitario?</i>	25
2.2. Referentes Teóricos.....	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INVESTIGACIÓN	53
3.1. Tipo de estudio.....	53
3.2. Método y diseño de la investigación	55
3.3. Unidad de Análisis	57
3.4. Unidad de Trabajo.....	57
3.5. Técnicas e instrumentos	58
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	62
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
CONCLUSIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	81

Índice de Tablas

Tabla 1 Clasificación de estrategias de aprendizaje	59
Tabla 2 Análisis del diseño curricular de la asignatura La Célula.....	69

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Etapas de elaboración del caso	62
Ilustración 2 Los círculos del conocimiento	66
Ilustración 3 Interacción entre la enseñanza y el aprendizaje.....	73

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

ABSTRACT

The development of this research focused on analyzing the interactions between: the curriculum design of the subject The Cell - semester 01 of the Medicine career -, the teaching strategies used by the team of professors, and the learning strategies to those used by students. The research was focused from a qualitative perspective, and as a method the case study was used to account for the particularities of the study problem and the participating population. The information was obtained through the implementation of the CEVEAPEU questionnaire, using semi-structured interviews and focus groups. The result of this investigative process allowed us to identify that the Cellular curriculum design focuses mainly on exposing the disciplinary contents, considered essential at the beginning of medical training. Therefore, teaching and learning were affected by this orientation, and independently, each actor of these processes, carried out actions to respond to the requirements of the curriculum. As a consequence of these orientations, in this subject, both the teaching and the type of learning requested - demonstrated in its evaluation -, did not focus on achieving meaningful and productive learning, generating tensions and contradictions in educational development.

Keywords: curriculum design, teaching, learning, higher education, teaching strategies, learning strategies

INTRODUCCIÓN

La investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la Educación Superior, especialmente en el contexto universitario, se ha enfocado tradicionalmente en caracterizar y analizar desde diferentes perspectivas teóricas, el desarrollo independiente de cada proceso con el fin de encontrar oportunidades de transformación, que conlleven al logro de la calidad educativa y la excelencia académica.

En la actualidad, el interés investigativo en el contexto universitario se ha enfocado en el desarrollo de estudios que permitan analizar la manera en que se articulan los procesos de la enseñanza y el aprendizaje durante la formación educativa, entendiendo que ambos procesos cobran sentido en la medida que se facilita su interrelación. Por tanto, cuando se investiga sobre cómo aprenden los estudiantes universitarios se debe incluir la pregunta por cómo enseñan los profesores. Esta perspectiva cobra un mayor sentido cuando se enmarca en el análisis del diseño curricular universitario, teniendo en cuenta que desde el currículo se definen las orientaciones para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

No obstante, en la literatura académica se encuentra que esta perspectiva articuladora entre el currículo, la enseñanza y el aprendizaje, poco se ha desarrollado en el campo de la investigación educativa. Por tanto, la investigación elaborada, que se presenta en el siguiente documento, a través de 5 capítulos en los que se organizaron los conocimientos de un caso particular que permitió analizar las tensiones y contradicciones que se producen en la formación de los estudiantes universitarios durante el primer semestre académico, cuando estos procesos no se conciben, no se diseñan y no se implementan de manera articulada y armónica.

Una vez se cuenta con un conocimiento real, como el construido a lo largo de la investigación, que presentó lo que sucede en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, es factible orientar acciones de intervención que, de manera coherente con lo expuesto, permitan comprender la situación de las universidades colombianas y convocar a los actores que definen las orientaciones de la formación universitaria a pensar en opciones de cambio y transformación en la búsqueda de una mejor educación.

CAPÍTULO I: APRENDER Y ENSEÑAR EN LA UNIVERSIDAD DE HOY

1.1. Marco contextual de la investigación

La política diseñada para mejorar la calidad de la educación pretende que todos los estudiantes, independientemente de su procedencia, situación social, económica y cultural, cuenten con oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar las competencias y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida.
(Ministerio de Educación Nacional, Colombia)

La Educación Superior en Colombia viene enfrentando una serie de desafíos a nivel académico y administrativo que pueden agruparse en dos temáticas: la primera de ellas hace referencia al *aseguramiento de la calidad de la educación superior* y la segunda, a la implementación de un *sistema de aseguramiento de los aprendizajes*, que dé soporte a la excelencia y calidad educativa. Como eje transversal a estas temáticas se encuentra el llamado permanente hacia la cualificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este es quizá el aspecto que genera mayor preocupación hoy en día en la Educación Superior, especialmente en las universidades, en tanto se exige de manera contundente e inmediata, realizar transformaciones curriculares y administrativas que favorezcan la formación de profesionales con mayores capacidades y habilidades para gestionar el conocimiento de acuerdo con las demandas del entorno laboral. Para ello, se espera contar con docentes altamente calificados y capacitados para desarrollar una enseñanza centrada en el aprendizaje y acorde con los requerimientos de las diferentes disciplinas que se abordan en las universidades del país.

En la actualidad, se considera que el tema de la calidad y la excelencia de la educación superior han ganado importancia en las agendas de trabajo de las universidades y a su vez, en los intereses de investigadores del campo educativo, puesto que se han constituido en problemáticas que inciden de manera significativa en el funcionamiento general de las universidades. Este creciente interés se debe a que dichas instituciones se interesan, cada vez con mayor frecuencia, en participar de procesos evaluativos que permiten evidenciar dicha calidad educativa. Son dos los procesos que permiten hacer la valoración de las universidades: el registro calificado y la acreditación nacional; en algunos casos también aplica la acreditación internacional. Así, el cumplimiento de ambos procesos se considera una evidencia directa de excelencia y alta calidad en los procesos educativos y administrativos de las universidades. Por ende, se considera que, si las universidades logran dar

una respuesta adecuada a estos dos procesos, estarían respondiendo de manera directa a otras problemáticas relacionadas con los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Sin embargo, cuando se revisa lo que realmente se mide, es posible encontrar que:

El registro calificado se centra en un conjunto de condiciones institucionales mínimas para funcionamiento, bajo el supuesto (o la esperanza subjetiva) de que estas condiciones sirvan para que la educación recibida sea de calidad (...) Lo mismo sucede con la acreditación. No se acredita la “calidad” de la educación recibida sino las investigaciones, publicaciones, dotaciones, infraestructura, cuerpo docente. (Gómez y Celis, 2009, p.98)

Por lo anterior, es factible identificar que estos procesos, encargados de garantizar la calidad en la educación superior, no han desarrollado indicadores de valoración directa sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes, el cual constituye un elemento crucial en los procesos formativos de cualquier universidad. Se evidencia que el proceso de aprendizaje y la evaluación de la calidad de éste, quedan supeditados a la valoración indirecta que se realice de los diseños curriculares en los diferentes programas y de las valoraciones de la formación profesional de los docentes (estudios de posgrado y publicaciones), lo que no garantiza en su totalidad que los estudiantes cuenten con las condiciones requeridas para lograr las metas de aprendizaje que se definen en los diferentes programas, a nivel de pregrado y posgrado, en las universidades del país.

En consecuencia, las universidades han definido en paralelo, otros sistemas y medios que les permitan conocer de manera directa qué sucede con el logro de los aprendizajes por parte de los estudiantes, dirigiendo la atención también a la forma en que los profesores están favoreciendo dicho proceso. En el caso de algunas universidades estadounidenses, se evidencia que estas han ganado experiencia en la valoración de metas de aprendizaje de los estudiantes, en gran medida porque sus procesos de acreditación, desarrollados por agencias como Western Association of Schools and Colleges o Accrediting Board for Engineering and Technology-ABET, han incluido criterios de evaluación directos sobre el aprendizaje, considerando este aspecto como un elemento central en la calidad de la educación:

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. 21)

En el caso de las universidades colombianas, los sistemas de evaluación de los estudiantes no están claramente articulados con los procesos de aseguramiento de la calidad de la educación y esto se debe a que no se cuenta con criterios claros que permitan medir las metas de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, y las estrategias de evaluación requeridas, para evidenciar de manera directa que los estudiantes sí están logrando los aprendizajes declarados en los diferentes programas académicos. Por tanto, varias universidades han considerado necesario consolidar un sistema de evaluación de los aprendizajes que permita mostrar de manera sistemática, cómo los estudiantes alcanzan las metas educativas, y a su vez, evaluar que los procesos de enseñanza estén alineados con la intención de favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

Para que la implementación de este sistema funcione en las universidades, se debe trabajar de manera intencionada en la comprensión del proceso de aprendizaje de los estudiantes, aspecto que ha sido poco trabajado y en cambio ha sido delegado a unidades o servicios de apoyo a los estudiantes relativos al bienestar estudiantil, interesados en comprender y mejorar sus procesos educativos. Así las cosas, las universidades hoy día están llamadas a definir de manera concreta cómo están entendiendo el aprendizaje de sus estudiantes, de qué manera lo están favoreciendo u obstaculizando y finalmente, cómo lo están evaluando, de modo que los estudiantes puedan dar cuenta de lo aprendido en cada una de las etapas de su formación profesional. Se considera, además, que este trabajo exige a las universidades conocer cómo están ingresando sus estudiantes en términos de conocimientos, habilidades y capacidades, para así determinar qué necesidades deben abordarse de manera temprana y permitirle al estudiante avanzar hacia las metas de aprendizaje que se le proponen en los diferentes planes de estudio.

Con lo anterior, es viable afirmar que se constituye como un reto para las universidades colombianas y de América Latina, definir de manera clara un sistema de evaluación de los aprendizajes que permita comprender en todo nivel, las principales problemáticas que enfrentan los estudiantes en su proceso de aprendizaje; con la claridad de que este proceso no depende exclusivamente de las acciones y concepciones del estudiante, sino que se ve afectado por el actuar del docente a través de sus estrategias de enseñanza, sus comprensiones sobre el aprendizaje y por tanto, los diferentes sistemas que desarrolla para que los estudiantes evidencien lo aprendido.

1.2. El problema de investigación

Antecedentes del problema: *Aprender en la universidad, ¡sí! pero ¿cómo?*

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 y posgrado, en las universidades del país.* Debido a esta falta de conocimiento contextualizado sobre lo que implica el aprender en la universidad, se han desarrollado procesos de investigación e intervención como el que aquí presento, 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.

¿Dónde y cómo surge el interés por esta temática en particular? y ¿cómo este interés desencadena el desarrollo de la presente investigación? Desde el año 2017 empezó a funcionar el Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje (CEA) en la Pontificia Universidad Javeriana Cali, con el propósito de ofrecer a estudiantes y profesores de la universidad, procesos de acompañamiento y formación en temas educativos, con el fin de mejorar la calidad de los procesos de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. En cuanto al trabajo realizado con estudiantes, esta unidad brinda las herramientas necesarias para que ellos puedan explorar, analizar y comprender cómo manejan su proceso de

estudio, cuáles son sus estrategias, de modo que puedan enfrentar directamente las situaciones que afectan el adecuado desarrollo de su proceso de aprendizaje. Este acompañamiento tiene la intención de promover en los estudiantes universitarios de primeros semestres, una comprensión sobre cómo aprenden, qué necesitan para aprender en disciplinas con un alto nivel de exigencia académica; qué dificultades pueden surgir y cómo pueden apropiarse de su propio proceso de aprendizaje. Con este conocimiento se ha esperado que los estudiantes puedan atender oportunamente y de manera autónoma, situaciones que incidan en el adecuado desarrollo de su aprendizaje.

Es en esta labor de acompañamiento donde me encontré con una serie de situaciones que llamaron mi atención sobre el tema del aprendizaje: los estudiantes al ingresar a la universidad tienen poca comprensión sobre cómo aprenden; se enfocan en la repetición y memorización de conocimientos, pero no en la posibilidad de pensar con el conocimiento. Los estudiantes emplean estrategias para “pasar” las asignaturas y no para lograr un aprendizaje significativo; así mismo, dedican muchas horas a desarrollar actividades académicas con pocas orientaciones por parte de los profesores sobre cómo resolver una actividad y el para qué de la misma, por tanto, los estudiantes no comprenden qué tipo de lectura realizar, cómo escribir un documento y finalmente, cómo resolver trabajos, talleres, proyectos, lo que desencadena una gran confusión en relación con lo que es central para aprender. Lo anterior me llevó a formular los siguientes interrogantes: ¿qué necesitan los estudiantes para aprender durante el inicio de su formación profesional?, ¿por qué algunos estudiantes no aprenden? Y ¿cuál es la mejor estrategia para acompañar a estos estudiantes?

La búsqueda de respuestas para estos interrogantes me llevó a identificar que un número significativo de estudiantes de la carrera de Medicina, semestre 01, acudían al CEA solicitando de manera permanente acompañamiento individual, debido a que presentaban dificultades para aprender y estas dificultades se situaban de manera especial en una asignatura denominada “*La Célula*”. Llamó mi atención que la mayoría de estos estudiantes coincidía en ser jóvenes que de manera intencionada dedicaban un gran número de horas a estudiar: preparaban sus lecturas, hacían resúmenes de lo leído y buscaban información adicional. No obstante, no conseguían resultados de aprendizaje significativos. También encontré que, en su mayoría, estos jóvenes provenían de colegios reconocidos por brindar una buena educación media; además contaban con

el apoyo de sus familias y tenían acceso a los recursos económicos, culturales y educativos, que son necesarios para enfrentar el mundo académico. En consecuencia, contaban con unas condiciones y herramientas de base, necesarias para afrontar su proceso de aprendizaje.

No lograr aprender, o más bien, no obtener buenas notas, se había convertido en el signo de alarma para estos estudiantes; razón por la cual buscaban con tanto interés el acompañamiento en métodos de estudio y estrategias de aprendizaje. Pero, a partir del proceso de acompañamiento individual, centrado en el análisis y reflexión sobre sus prácticas de estudio, los estudiantes identificaban que el mayor reto estaba en transformar su manera de aprender, comprendiendo que para ello debían, en primera instancia: *comprender qué necesitaban para aprender, y cómo se aprendía en el contexto de cada asignatura de su carrera*. Este descubrimiento o comprensión sobre el aprendizaje, hacía que los estudiantes asumieran - respecto al acompañamiento - una postura diferente frente a su proceso, con relación a las orientaciones de sus profesores, y finalmente, con miras a lograr una mayor apropiación de su aprendizaje, con más herramientas y mayor conciencia de su rol como aprendices en determinada disciplina.

A partir del análisis de estas situaciones, y dada la frecuencia con la que venían solicitando el acompañamiento individual, se ratificó en el CEA, durante el año 2018-1, la necesidad de emplear otra estrategia que permitiera abordar de manera grupal las particularidades del aprendizaje en Medicina, especialmente en La Célula. Para lograr este propósito, se consideró conveniente proponerles *La Tutoría*, como una estrategia de acompañamiento entre pares, centrada en brindar las herramientas necesarias para comprender y mejorar las prácticas de estudio y las estrategias de aprendizaje. Este acompañamiento era guiado por una estudiante de medicina de semestre avanzado, quien, de manera acompañada, había hecho un análisis sobre su propio aprendizaje y había identificado los elementos centrales en el aprendizaje de su carrera y, por tanto, de La Célula.

Como parte de la metodología de la tutoría, revisé con la estudiante-tutora el programa del curso en cuestión, con el fin de comprender cómo estaba estructurado: cuáles eran los objetivos de aprendizaje, las estrategias didácticas y finalmente las estrategias de evaluación. La intención era tener dicha información de base para diseñar los aspectos centrales de la tutoría. Una vez revisado el programa, identifiqué éste estaba estructurado fundamentalmente por los temas que se dictaban

cada semana de clase; - es decir, lo que los profesores llaman los contenidos -. Y esta era la guía que tenían los estudiantes para definir sus métodos y estrategias de aprendizaje. Gracias a esta revisión, la tutora logró brindar al grupo de estudiantes asistentes a la tutoría: orientaciones precisas sobre cómo preparar las clases; que incluían cómo leer determinados textos, qué tener en cuenta al hacer mapas conceptuales o resúmenes, dónde consultar información válida, cómo organizar un horario de estudio acorde con la complejidad de los temas. La tutora demostró a este grupo de estudiantes, que La Célula es una asignatura posible de aprender, y que requiere llegar mejor preparados a clase.

Otro descubrimiento importante durante este proceso de acompañamiento en la tutoría estaba relacionado con el proceso de enseñanza de la asignatura. Identifiqué que había aspectos tanto del diseño curricular, como de la enseñanza, que estaban afectando el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En primer lugar, me enteré de que tenían **tres clases** semanales de 2 horas cada una. pues la asignatura era intensiva y valía 7 créditos; esto, en primer semestre de carrera, con un total de 7 asignaturas que deben matricular, para un total de 22 créditos. Esto me llevó a indagar de manera directa con algunos profesores: cómo orientaban sus clases en la asignatura, de qué manera acompañaban el aprendizaje de sus estudiantes, cómo los evaluaban; y finalmente - como profesores -, cómo entendían que se produce el aprendizaje. Como resultado de esta exploración y acercamiento al trabajo de los profesores, encontré que su enseñanza estaba totalmente centrada en la transmisión del contenido temático que se había definido para cada clase y que la enseñanza se basaba en sus experiencias previas de aprendizaje.

En cuanto al conocimiento sobre el aprendizaje y cómo orientarlo, me encontré con que los profesores consideraban que era suficiente entregar a los estudiantes unas consignas básicas para la lectura y búsqueda de información. Los docentes consideraban que los estudiantes debían estar en capacidad de desarrollar lecturas en profundidad, apropiándose de los temas, de ampliar la información en otras fuentes de consulta; y en las clases, plantear preguntas para aclarar dudas y reforzar los conocimientos aprendidos de manera autónoma. A partir de estas concepciones sobre las capacidades de estos primíparos para lograr un aprendizaje en profundidad de los complejos componentes de La Célula y de sus funciones, las estrategias de enseñanza estaban centradas en hacer clases expositivas consistentes en la presentación detallada de los contenidos de la

asignatura, y en elaborar evaluaciones, que de igual forma estaban centradas en evidenciar la apropiación de los temas del curso, a través del análisis de situaciones o problemas de funcionamiento de la célula, lo cual no se trataba en las clases.

Como consecuencia de esta indagación y comprensiones iniciales sobre la enseñanza, seguí ampliando y profundizando en el abordaje de la temática. Pasé a contrastar cómo enseñaba el equipo de docentes los conocimientos sobre La Célula, con la manera cómo evaluaban el aprendizaje, a fin de comprender cómo articulaban los docentes estos dos componentes de la enseñanza; y si el diseño curricular de la asignatura lo favorecía. Lo cual me permitiría comprender las dificultades de los estudiantes para *aprender* y para *aprobar* esta asignatura, centrando mi atención en la manera como estos dos procesos, la enseñanza y el aprendizaje, se articulan, y la manera como, desde el diseño curricular de la asignatura, se favorecía o no dicha articulación.

Planteamiento del problema de investigación

Las investigaciones de los últimos años en el campo de la educación y la pedagogía indican que los estudiantes universitarios no logran los aprendizajes esperados en los diferentes programas académicos por varias razones. Entre ellas se destacan:

- la falta de comprensión por parte de los estudiantes acerca de su propio proceso de aprendizaje;
- la dificultad en la implementación de estrategias de enseñanza orientadas al logro de aprendizajes en profundidad, que les posibiliten pensar con ellos;
- la desarticulación entre las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes; lo que no permite un adecuado desarrollo del proceso educativo;
- diseños curriculares basados en contenidos temáticos y no en el aprendizaje;
- finalmente, se considera que los estudiantes presentan dificultades para aprender, porque no se les facilitan los elementos necesarios para dicho proceso.

Muchas de las investigaciones que arrojan estos resultados sobre los problemas de aprendizaje y enseñanza, se basan en los análisis de profesionales investigadores y en las declaraciones de docentes universitarios que han participado en algunos procesos de investigación sobre el tema. A

pesar de ser esta una problemática que convoca a los estudiantes, en pocas investigaciones se ha tenido en cuenta la perspectiva de quien aprende, dejando de lado su experiencia, sus concepciones y sus reflexiones. Por esta razón, desde la presente investigación se ha elaborado un trabajo directo e intencionado con los estudiantes universitarios, logrando conocer a partir de sus experiencias -, qué implica el aprendizaje en el contexto universitario hoy en día.

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 considera 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.

¿Qué efecto tiene esta falta de comprensión por parte de los estudiantes? La falta de conocimiento actualizado sobre el propio proceso de aprendizaje hace que el estudiante emplee de manera indiscriminada una serie de estrategias y métodos que no necesariamente son los efectivos para el logro de un aprendizaje significativo. Igualmente, el estudiante se confunde entre lo que es relevante en su formación académica, y lo secundario. Tampoco logra identificar los momentos en que requiere de un acompañamiento o apoyo específico. cuando presenta alguna dificultad de aprendizaje.

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. En el siguiente apartado se presentan algunas consideraciones sobre este aspecto.

La enseñanza centrada en el aprendizaje

El enfoque de la enseñanza centrada en el aprendizaje plantea que es necesario cambiar el modelo de docencia tradicional, centrado en la transmisión de conocimientos, seguida de la memorización y repetición de esos conocimientos por parte de los estudiantes. El nuevo modelo exige a los profesores: generar, indagar, inventar; son estrategias que cambian la pasividad de los estudiantes, para que se conviertan en estudiantes “también en casa” y en sus horas libres entre clases. Llevar al estudiante a asumir este modelo, centrado en lo que aprenden leyendo por su cuenta o en actividades de grupo y al docente a actualizarse en estrategias de formación, de reconocer cómo guiar el aprendizaje, para que en sus horas de trabajo libres, diseñe actividades para los estudiantes 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 docentes 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. Esto implica que tanto docentes como estudiantes amplíen y cualifiquen sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje. 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 docente 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.

Para lograr dicho cambio es necesario que los profesores planeen, implementen y evalúen, de forma alineada, las nuevas estrategias de enseñanza, con los objetivos de aprendizaje que han establecido para los estudiantes, en las diferentes asignaturas que componen sus planes de estudio. Se considera necesario que este ejercicio de reflexión pedagógica, el profesor lo realice de manera permanente, con el apoyo de profesionales: 1) con formación en las nuevas disciplinas – Neurodesarrollo, Neuro Psicología, Cerebro y Emociones, Psicología Cultural –, y 2) con experiencia de trabajo en estos asuntos. Estos conocimientos desde 1990 han estado definiendo nuevos modelos sobre cómo aprenden mejor los humanos en las diferentes edades y lo que se requiere para aprender, en el área educativa y pedagógica, Así podrán facilitar las herramientas adecuadas para que los profesores evalúen el impacto que generan estos cambios en el aprendizaje de sus estudiantes. Así mismo, es necesario que los profesores hagan cálculos sensatos sobre el tiempo que cada estudiante debe dedicar a su asignatura, y el tiempo que igualmente deben dedicar a las otras asignaturas obligatorias para el mismo semestre.

Finalmente, gracias a estas reflexiones iniciales sobre las problemáticas presentes en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades hoy día, y la revisión de la experiencia de acompañamiento a estos procesos, se plantea la siguiente pregunta que orienta el desarrollo de esta 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?*

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar el diseño curricular de la asignatura La Célula, semestre 01 de Medicina e identificar 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.

1.4. Justificación de la investigación

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 se han convertido en 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 continúa 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 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.

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).

Por lo anterior, se considera importante identificar qué aspectos se deben cualificar en la práctica educativa, ya que inciden de manera directa en el aprendizaje de los estudiantes. Para ello es necesario comprender las particularidades de la trayectoria docente e incentivar su participación en procesos de formación y reflexión pedagógica, que brinden herramientas para evaluar la implementación de sus estrategias de enseñanza y comprender cómo estas afectan de manera significativa el logro del aprendizaje de los estudiantes. A su vez, este proceso permite reconocer la importancia que tiene para las universidades la creación de unidades que acompañen los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación; los cuales ayudan tanto a docentes como estudiantes a analizar, reflexionar y transformar sus prácticas educativas de manera más articulada, teniendo en cuenta las exigencias de los diferentes momentos de la formación profesional.

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.

En resumen, se considera que es un reto para las universidades lograr analizar, comprender e intervenir sobre el proceso de aprendizaje, especialmente en los estudiantes de primeros semestres académicos, y a su vez, intervenir en las prácticas de enseñanza. Por tanto, es indispensable que los estudiantes al llegar a la universidad cuenten con estrategias, herramientas y orientaciones que les permitan comprender cómo aprenden, y con esta información de base, identificar prácticas de mejoramiento continuo, acordes con las prácticas de enseñanza de sus docentes. 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.

CAPÍTULO II: ANTECEDENTES Y REFERENTES TEÓRICOS

2.1. Antecedentes: *¿Qué nos dicen las investigaciones previas sobre el aprendizaje y la enseñanza en el contexto universitario?*

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, pues 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. Es decir, que no memoricen ni mecanicen lo que les enseñan, sino que se formen como profesionales capaces de gestionar de manera efectiva los conocimientos disciplinares, otorgándoles sentido y coherencia de acuerdo con las necesidades de los contextos en los cuales se van a desempeñar.

Así lo demuestra 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), cuyo interés era presentar 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. Encontraron que estas investigaciones no solo se interesaron en describir estas temáticas sino en establecer posibles relaciones entre la motivación académica, el género, los programas académicos, con las estrategias y los estilos de aprendizaje, para así ampliar la comprensión sobre los procesos implicados en el aprendizaje.

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), considerado como un instrumento que permite identificar estilos de aprendizaje

predominantes en estudiantes universitarios, así como el cambio de estilos que se va dando de acuerdo con el nivel de formación profesional. En cuanto a las estrategias de aprendizaje se identificaron dos instrumentos para clasificarlas: ACRA y Lassi. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones revisadas por los investigadores de Boyacá, proponen otras maneras de caracterizar las estrategias a través de entrevistas, observaciones e instrumentos de elaboración propia. Esto se debe en gran medida a que no hay una única manera de definir las estrategias y, por tanto, no hay criterios estandarizados para clasificarlas.

Finalmente, los autores concluyen que, gracias al empleo de instrumentos especializados, se ha logrado identificar con mayor precisión cuáles son los estilos y las estrategias de aprendizaje empleadas por estudiantes universitarios en diferentes momentos de su formación profesional. Dicha información, permite tener una mirada inicial sobre cómo aprenden los estudiantes, cuáles son sus dificultades y qué variables inciden en el logro de los aprendizajes. A su vez, los autores proponen que las investigaciones deben incorporar en sus análisis, información proporcionada directamente por los estudiantes a través de entrevistas, observaciones y grupos focales, para así contar con más elementos cualitativos que permitan caracterizar el aprendizaje y lo que requieren los estudiantes para mejorar su proceso.

Este creciente interés por comprender, de manera más cualitativa y detallada el empleo de estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios, como mecanismo para lograr las metas propuestas en los diferentes programas académicos de las universidades, da lugar a investigaciones como la elaborada por María del Carmen Pegalajar-Palomino, en el año 2014, denominada “Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial” que permite 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 considera que este ejercicio de comprensión permite 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.

Para desarrollar la investigación, la autora empleó una metodología de tipo descriptivo, en tanto se interesaba por explorar un fenómeno educativo, conocer su realidad y proponer una mejora. Adicionalmente empleó el “Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios”-CEVEAPEU, que permitió recoger información sobre los elementos que componen las estrategias de aprendizaje, organizados en dos grandes escalas: 1) Estrategias afectivas de apoyo y control y 2) Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información.

En cuanto a las conclusiones del estudio, resalta la posibilidad de identificar y contrastar las estrategias de aprendizaje en estudiantes que cursan una asignatura bajo la modalidad presencial, y quienes participan en un curso semi-presencial. En esta caracterización se logró comprender que los estudiantes, en ambas modalidades, emplean diversas estrategias de aprendizaje; sin embargo, el nivel en el que las emplean los conduce a un aprendizaje superficial. Por lo que resulta importante que los docentes orienten a los estudiantes a un uso más complejo de las estrategias, para el logro de un aprendizaje profundo. Además, no basta con centrarse en aprender, sino que se debe facilitar la participación del estudiante en el desarrollo de las clases, a través de actividades que permitan el desarrollo de la capacidad de análisis, argumentación, trabajo colaborativo, gestión del conocimiento, entre otros.

Así las cosas, la caracterización de las estrategias de aprendizaje, ha permitido comprender qué elementos requiere el estudiante para aprender y qué aspectos pueden generar interferencia en el desarrollo de este proceso. Es el caso del estudio: “Estrategias de aprendizaje y motivación académica en estudiantes universitarios de Buenos Aires”, elaborado por Stover¹, Uriel, Freiberg y Liporace (2014). Ellos se propusieron examinar las estrategias de aprendizaje de jóvenes universitarios y su motivación académica, intentando establecer una relación de causalidad. El estudio partió de la revisión de las estrategias de aprendizaje, logrando ratificar la importancia que tiene la conceptualización de estas, para así definir con qué otros aspectos se relacionan, y qué tipo de intervenciones pueden facilitar en los estudiantes el reconocimiento y el empleo contextualizado de las estrategias requeridas durante la formación profesional.

También se planteó en este estudio la necesidad de ampliar la información que surge de la aplicación de instrumentos, para identificar estrategias de aprendizaje y motivación académica,

considerando que, a partir de la interacción directa con los estudiantes, se puede mejorar la comprensión sobre el proceso de aprendizaje. Finalmente, se destaca como una de las debilidades de la investigación el no establecer de manera clara, una relación causal entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes participantes. Finalmente, se ratifica la importancia de realizar una conceptualización sobre las estrategias de aprendizaje y asignar una clasificación que permita a los investigadores comprender de manera amplia, los procesos presentes en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, y su relación con otros procesos.

Teniendo en cuenta estas últimas consideraciones, es posible identificar en otras investigaciones un interés por 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.

Para llevar a cabo esta investigación, la autora diseñó un estudio no experimental, observacional, prospectivo y de corte transversal, con muestreo no probabilístico, intencional. El instrumento utilizado para conocer la frecuencia de uso de las Estrategias de Aprendizaje fue una encuesta denominada ACRA, que se aplicó a los estudiantes de manera voluntaria y anónima en una clase de anatomía. Los resultados de este proceso indican que fue posible identificar como estrategias de mayor uso las de codificación y adquisición de información, mientras que las estrategias socioafectivas reflejaron un bajo nivel de uso, al igual que las de autoconocimiento. Por tanto, se sugiere desde esta investigación que los estudiantes de medicina, del ciclo básico, requieren un acompañamiento para: 1) conocer y comprender cuáles son las estrategias que emplean y en qué nivel lo realizan, 2) identificar el tipo de estrategias que favorecen su aprendizaje en el ciclo básico

de la carrera y 3) definir un plan de acción para incorporar en sus prácticas de estudio, aquellas estrategias que no están implementando y que son de gran importancia para su aprendizaje.

De igual forma el estudio “Estrategias de aprendizaje en la educación superior” elaborado por Visbal, Mendoza y Díaz (2016) presenta la relación de las estrategias de aprendizaje, de un grupo de estudiantes de ingeniería, con variables como: rendimiento académico, género, estrato social, tipo de colegio y tipo de ingeniería. Además, se analizaron los factores que podrían influir en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, seleccionada en una universidad colombiana. Para llevar a cabo la indagación, los investigadores realizaron encuestas a los estudiantes seleccionados y para el análisis de los datos emplearon herramientas estadísticas. Como resultado de esta investigación, los autores resaltan que los estudiantes universitarios de ingeniería hacen mayor uso de estrategias de adquisición de información y de apoyo, sin embargo, muestran una tendencia hacia el bajo rendimiento académico. Por tanto, se sugiere ayudar a los estudiantes a comprender que todas las estrategias de aprendizaje son importantes y complementarias para lograr determinados aprendizajes. También es importante que los estudiantes reconozcan técnicas o métodos de estudio acordes con las exigencias académicas de sus diferentes asignaturas, de modo que puedan hacer un uso de estrategias más contextualizado y relacionado con la demanda.

Finalmente, Visbal, Mendoza y Díaz (2016) destacan que: “las aplicaciones de este tipo de estudio investigativo permiten identificar algunas estrategias de aprendizaje que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de pregrado, con lo cual las instituciones educativas podrían desarrollar programas de intervención para potenciar las mismas”.

Como puede observarse en las investigaciones aquí presentadas, el empleo de las estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios, ha sido estudiado por diversos investigadores con la intención de identificar el tipo de estrategias que se emplean con mayor frecuencia en determinados momentos de la formación profesional. Para ello, han utilizado algunos instrumentos que permiten caracterizar y conceptualizar las estrategias de aprendizaje 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. Esto permitió reconocer en el

ámbito académico, las principales herramientas para caracterizar las estrategias de aprendizaje en el contexto universitario. También permitió reconocer la necesidad de hacer estudios más cualitativos, que involucren la experiencia directa de los estudiantes, donde estos puedan explicitar qué incidencia tiene el reconocimiento y la comprensión de las estrategias de aprendizaje en la transformación de sus prácticas de estudio y en su desempeño académico.

También se identificó al finalizar estas investigaciones, 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

Después de indagar sobre el empleo de estrategias de aprendizaje, continuamos con la revisión de las investigaciones que se han interesado en estudiar la enseñanza universitaria, desde el diseño y empleo de estrategias de enseñanza por parte de profesores universitarios, con el ánimo de conocer cómo conciben la enseñanza, de qué manera emplean las estrategias y qué incidencia tienen sus acciones en el aprendizaje de los estudiantes.

Así las cosas, es posible identificar algunas investigaciones centradas 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. Tal es el caso de los investigadores Londoño, P. & Calvache, J. (2010) quienes 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.

Se demuestra, a través del trabajo realizado, que las estrategias de enseñanza deben orientarse y diseñarse de manera que estimulen a los estudiantes a desarrollar capacidades cognitivas, habilidades sociales y afectivas para alcanzar los aprendizajes esperados. Para lograr este trabajo,

los investigadores abordaron dos grandes temáticas con sus dimensiones específicas: 1) la Enseñanza- Aprendizaje y 2) las Estrategias de Enseñanza. En cada una de ellas hicieron una caracterización con sus principales componentes, interacciones y principales actores. 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.

Por otra parte, es posible encontrar investigaciones centradas en situar el análisis de las estrategias de enseñanza en un contexto y una población más específica. Así lo proponen 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” en la que se describe 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 de los programas de: Sociología, Antropología, Ciencias de la Comunicación Social, Turismo y Arte, a quienes se entrevistaron para recolectar información sobre el objeto de estudio.

Los resultados permitieron mostrar cuáles son las estrategias de enseñanza más utilizadas por los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y la frecuencia de su uso. En esta identificación participaron los estudiantes de asignaturas asociadas a la Facultad, quienes afirmaron que sus profesores sí utilizan estrategias de enseñanza y que estas favorecen el aprendizaje. También encontraron que un grupo de profesores no hace uso de estrategias de enseñanza, por falta de conocimiento y claridad sobre su importancia en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Lo anterior les permitió concluir que los profesores universitarios emplean estrategias de enseñanza en un nivel medio-bajo, por lo que se requiere un trabajo directo con los profesores, 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, se encuentra 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. Los autores 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, los investigadores 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, a modo de conclusión los autores señalaron que existe una adecuada utilización de estrategias pre y co-instruccionales en la planificación que realizan los profesores. Por su parte, los estudiantes indicaron que en algunas ocasiones los profesores emplearon estrategias post – instruccionales, lo cual se constituye en una oportunidad de mejora, en tanto desde la investigación se concluyó que su aplicación es indispensable para llevar a cabo el proceso de enseñanza. También 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 presentan un panorama general sobre las comprensiones que se han construido alrededor de la enseñanza universitaria. Dichos trabajos se han centrado en conceptualizar y presentar de manera global las estrategias de enseñanza empleadas por profesores universitarios, señalando que el uso de estas 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 pedagogía, entre otros. Para llegar a los resultados de las investigaciones, se hizo énfasis en el uso de instrumentos cuantitativos y en la exploración de la experiencia vivida por los estudiantes. Adicionalmente presentaron la necesidad

de ampliar, en investigaciones posteriores, 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

La búsqueda de mejores formas de enseñanza en la Educación Superior, especialmente en las universidades, ha puesto en marcha durante el siglo XXI un enfoque educativo diferente, que va más allá de la enseñanza tradicional, centrada en el desempeño del docente y en la transmisión de contenidos temáticos; se propone un enfoque que centra la enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes, esto es, en conocer cómo aprenden, qué elementos se ponen en juego a la hora de aprender y posteriormente articular este conocimiento con las estrategias de enseñanza.

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

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)

Es a partir de la propuesta de este enfoque, que consideramos 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 las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje se articulan en los procesos formativos y se orientan hacia la búsqueda de aprendizajes significativos para los estudiantes.

Iniciamos con la revisión de 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) con 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. Así lo plantea Montealegre (2011):

Cuando se investiga sobre cómo aprenden los estudiantes, también se debe conocer la manera cómo enseñan los profesores, de ahí la importancia que representa para la investigación indagar sobre la relación que se genera entre los procesos de enseñanza y aprendizaje que se adelantan en las universidades colombianas. (p.34).

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, es decir, los estudiantes logran los aprendizajes que orienten sus profesores.

En cuanto a las conclusiones del estudio, indican que la concepción predominante sobre enseñanza que poseen profesores y estudiantes es de tipo cuantitativo, es decir, enseñanza de tipo expositivo y unidireccional, en la que el profesor se interesa por transmitir sus conocimientos y se centra en el desarrollo de contenidos temáticos. También se logró identificar en esta concepción, que los profesores basan su enseñanza en lo que fue su experiencia de aprendizaje, por lo que algunos reconocieron que no contaban con conocimientos especializados en didáctica de la medicina y requerían apoyo en formación didáctica y pedagógica.

Sobre los aprendizajes se concluyó que los estudiantes de segundo semestre utilizan un enfoque superficial y estratégico. No obstante, en los semestres superiores se identificó un enfoque de aprendizaje profundo. Por tanto, se considera que el enfoque de aprendizaje elegido por cada grupo de estudiantes participantes de la investigación responde a diversas variables, no solo las de desarrollo cognitivo, sino las de contexto educativo, estrategias de enseñanza, características personales, entre otras. Lo anterior permitió establecer una relación entre el enfoque de enseñanza y el enfoque de aprendizaje, considerándose que la enseñanza empleada por el profesor incide de manera significativa en el enfoque de aprendizaje que adopte el estudiante.

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.

Para desarrollar este trabajo, la investigadora empleo un diseño de métodos mixtos, el mismo que integra métodos cuantitativos y cualitativos. Desde el componente cuantitativo se usó un diseño cuasiexperimental con diferentes condiciones experimentales y con comparación de pretest y postest intragrupo, así como entre los grupos. Esto permitió conocer cómo respondían los profesores ante el proceso de capacitación y cómo aplicaban luego la metodología centrada en el aprendizaje. Luego desde el componente cualitativo se trabajó en grupos focales que permitieron obtener información cualitativa sobre la metodología de enseñanza y evaluación que emplean los profesores.

Finalmente, 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. No obstante, algunos profesores manifestaron presentar dificultades en la implementación de dicha metodología y, por tanto, los cambios en sus estudiantes fueron menos representativos. Esto llevó a considerar que en algunos casos, la disposición de los profesores ante el proceso de capacitación no fue la esperada, en tanto no consideraban relevante el proceso o tenían dificultades para asistir a las

sesiones. Por esta razón, la investigadora Guillen (2016) resalta un elemento fundamental en estos procesos:

Mejorar el proceso de capacitación requiere de mucho apoyo institucional tanto a nivel de tiempo como de recursos. Sería importante que las instituciones tomen los procesos de capacitación como parte fundamental de su labor y que utilicen la información generada en torno a éstos, para establecer un proceso de mejora continua a diversos niveles; en nuestro caso, un punto importante que se deberá analizar es la influencia que el sistema universitario implantado –tanto sistema informático como legal- tiene sobre los cambios que los docentes quieren realizar y las innovaciones que pretenden aplicar en sus clases. (p. 378)

Se encontró 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. En cuanto a la asignatura elegida, se empleó una metodología innovadora centrada en el aprendizaje, con particularidades en cuanto a la actuación de los docentes: explicaciones, resolución de problemas, elaboración de monografías grupales, prácticas de laboratorio y evaluaciones.

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.

2.2. 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

La enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario desde la perspectiva del enfoque centrado en el aprendizaje

En los últimos años las universidades han sido llamadas a implementar de manera inmediata transformaciones en los de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollan en el marco de la formación profesional. Este llamado a la transformación se basa 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*, aunque algunos autores como Juan Ignacio Pozo (2010) sugieren que el paso es más a una *sociedad de la información* en cual los ciudadanos están en capacidad de acceder a la información cada vez con mayor facilidad y velocidad gracias a los avances tecnológicos. Y este acceso conlleva a que los estudiantes “estén cada vez más saturados de

información a la que no siempre logran dar sentido u ordenar” Por consiguiente, es un reto para la formación universitaria, permitir que los estudiantes pasen de centrarse en la búsqueda de información a la construcción de conocimiento.

Para lograr este cambio se requiere que los profesores universitarios implementen innovaciones educativas en su enseñanza, que permitan a los estudiantes lograr aprendizajes significativos durante su formación profesional. Todo esto deberá estar enmarcado en un diseño curricular que considere el aprendizaje el elemento central de la enseñanza y que reconozca las posibilidades de transformación tanto de los estudiantes como de los profesores. De ahí que sea necesario pasar de un enfoque educativo centrado en la enseñanza y considerar el enfoque centrado en el aprendizaje como un efecto del cambio de paradigma educativo. Este llamado ha desencadenado una serie de investigaciones orientadas de manera especial a definir qué significa este enfoque y qué implicaciones tiene su implementación tanto para profesores como para estudiantes, considerando que, a pesar de tener un sustento teórico, no cuenta con las bases suficientes para orientar la práctica educativa.

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. Entre las características del enfoque, destacan las siguientes:

- Atiende la integralidad del estudiante, es decir, el desarrollo equilibrado de sus saberes, en donde si bien interesa su saber conocer, también se considera relevante su saber hacer y su saber ser.
- La adquisición de saberes, creencias, valores y formas de actuación profesional es posible en la medida en que se participa en actividades significativas.
- La utilización de estrategias y herramientas de aprendizaje adquiere mayor importancia ante la tradicional acumulación de conocimientos. Asimismo, favorece el diseño de distintas formas de integrar el trabajo dentro y fuera del aula.
- Propicia la integración entre la teoría y la práctica y permite la transferencia de los saberes a situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos. (p.1)

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. De ahí que la enseñanza de contenidos temáticos se centre no solamente en el abordaje de temáticas, sino en permitir al estudiante pensar con el conocimiento y esto se logra, en parte, a través de actividades de aprendizaje que le exigen al estudiante transformar sus conocimientos previos y articularlos con los nuevos saberes para interpretar diversas situaciones y acontecimientos con saberes mejor fundamentados y con otro tipo de habilidades académicas y sociales.

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, como respuesta al cambio de paradigma educativo,

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

En el apartado anterior se presentaron algunos referentes conceptuales para comprender el cambio de paradigma educativo centrado en el proceso de aprendizaje y cómo este cambio conlleva a cuestionar la concepción que se tiene de la enseñanza universitaria y su implementación a partir del análisis de las estrategias de enseñanza. De modo que el siguiente apartado 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.

Por su parte 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).

Desde otra perspectiva, se define la enseñanza como aquella orientada a que los estudiantes alcancen las metas de enseñanza que se definen desde el currículo de un programa académico. Este tipo de enseñanza pretende que los estudiantes logren el desarrollo de un pensamiento crítico y a su vez, desarrollen otras habilidades de mayor complejidad (Guzmán, 2011, p.129). 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) propone 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, presentamos 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.

En esta función mediadora, Díaz Barriga (2001), citada en Huerta, Pérez y Carrillo (2005), enlista algunos elementos que el maestro debe poner en acción durante su quehacer:

- Conocer la materia que ha de enseñar
- Conocer y cuestionar el pensamiento docente espontáneo
- Adquirir conocimientos teórico práctico sobre la enseñanza de la materia.
- Criticar y fundamentar la enseñanza habitual
- Saber preparar actividades
- Enseñar estratégicamente contenidos y habilidades de dominio
- Saber evaluar
- Utilizar investigación e innovación disciplinaria y psicopedagógica

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, integra los momentos que requiere el estudiantes 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. Diaz 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 (...) las estrategias pueden ser clasificadas en:

- **Pre-instruccionales (al inicio):** tienen como finalidad que el alumno sea capaz de plantearse objetivos y metas, que le permiten al profesor saber si el estudiante tiene idea de lo que la asignatura contempla y la finalidad de su instrucción. Son utilizadas para que el alumno recuerde los conocimientos previos con mayor rapidez y para que comprenda de manera más eficaz, la aplicación de la nueva información.
- **Co-instruccionales (durante):** apoyan los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza. Según Díaz y Hernández (2007), éstas realizan funciones como, detección de la información principal, conceptualización de los contenidos, delimitación de la organización, estructuración e interrelaciones entre dichos contenidos, mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, organizadores gráficos, redes semánticas, mapas conceptuales, entre otras.
- **Post-instruccionales (al término):** Son aquellas que se presentan después del contenido que se ha de aprender. Su utilidad radica en generar en el alumno la formación de una visión integradora e incluso crítica del material. Díaz y Hernández (2007), establecen que se utilizan al momento del cierre de la temática o clase y permiten, realizar una postura crítica sobre los contenidos desarrollados; así como valorar el aprendizaje de cada uno. (Díaz y Hernández, 2007, citados Acosta y García, 2012, p.70-72)

Para lograr que los profesores universitarios empleen este tipo de 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

El cambio de paradigma educativo en la Educación Superior ha implicado un cambio en el enfoque de la enseñanza, orientada hacia el aprendizaje y, por consiguiente, quien enseña se ha dado a la tarea de transformar sus prácticas y sus concepciones sobre el enseñar y el aprender. Así mismo sucede con *el aprendizaje*, el cual ha requerido precisar cómo se concibe y cómo se define el rol de quien aprende. En este apartado se presentan las consideraciones teóricas y conceptuales que orientan la comprensión sobre el aprendizaje universitario.

La literatura académica plantea que, para lograr una reflexión y una transformación real en los procesos educativos, es importante comprender qué sabemos sobre el aprendizaje y cómo aprenden los estudiantes, considerando que este conocimiento es la base para definir la enseñanza. Así las cosas, 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)

Por otra parte, 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 universitaria, se deben promover, generar, 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? En primer lugar, 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.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INVESTIGACIÓN

“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

3.1. 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. Es preciso recordar que, si bien las acciones de *aprender* y de *enseñar* fueron componentes fundamentales de la humanización, así como de las transformaciones que cada cultura – prehistórica o histórica – fue imprimiendo a ellas, ha sido el estudio minucioso y el conocimiento logrado del funcionamiento cerebral con las tecnologías de la imagenología en los últimos 30 años, lo que actualmente hace posible examinar y analizar cómo actúan los procesos del aprendizaje. Los conocimientos y experiencias previos pueden incidir en la manera como se estudian los fenómenos sociales, quedándose cortos estos conocimientos previos ante la amplitud de lo que se puede encontrar en un proceso de investigación.

Así las cosas, la visión que hayamos construido sobre lo que es investigar y las estrategias que hayamos definido para hacerlo, permitirá obtener resultados ya considerados en la investigación o quizá se lleguen a elaborar comprensiones de aspectos que no habían sido explorados con suficiente profundidad. Este es quizá uno de los aspectos claves en la labor del investigador, el

conocer y comprender realidades que no necesariamente habían sido consideradas al inicio de la labor investigativa. Por consiguiente, en el presente apartado se pretende dar a conocer los giros que tomó la temática de la investigación realizada, enfatizando en los descubrimientos y las comprensiones que permitieron ampliar la visión sobre el objeto de estudio.

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. Esta realidad que ambos actores construyen y que comparten, con sus particularidades, es entendida como el resultado de un proceso histórico, en términos de Galeano (2004) “de una construcción a partir de la lógica de los diversos actores sociales, con una mirada “desde adentro”

y rescatando la singularidad y las particularidades de los procesos sociales”. Este último aspecto resulta de gran importancia para el desarrollo de la presente investigación, pues se pretende mostrar desde la experiencia de cada actor (profesores y estudiantes), las principales concepciones que ambos han construido sobre lo qué es la enseñanza y cómo se hace, y qué quiere decir aprender para unos y otros, en el contexto universitario, puesto que son los elementos claves para comprender sus prácticas y modos de interactuar en el escenario educativo.

3.2. 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”. Otros autores como Pérez Serrano (1994) afirman que el objetivo del estudio de caso es comprender el significado de una experiencia. Para llegar a conocer las particularidades de la experiencia de estudiantes y profesores universitarios, ha sido necesario pasar por momentos de claridad e incertidumbre que permiten ampliar la comprensión del caso en sí mismo. 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 (en el CEA) 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. En esta labor de acompañamiento se revisaron los diferentes motivos de consulta y los momentos en que surgían las principales problemáticas e inquietudes que presentaban los estudiantes cuando iniciaban su formación profesional, lo que permitía inferir que no había un conocimiento, una comprensión acerca de cómo aprendían, qué necesitaban para aprender y a qué se debían sus principales dificultades. Este primer acercamiento al objeto de estudio, *el proceso de aprendizaje* en

estudiantes universitarios me 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 2018-2, 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 para 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 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.

3.3. 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.

3.4. 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 asignatura contó con la asistencia de estudiantes de primer ingreso a la Universidad y de quienes necesitaron repetir la asignatura. De este grupo de estudiantes, 4 de ellos se interesaron en participar de manera voluntaria, en el proceso de exploración sobre estrategias de aprendizaje y posteriormente en el acompañamiento individual derivado de los resultados iniciales de la investigación. Por otra parte, un grupo de 15 estudiantes de semestre 01, de Medicina, participaron de manera voluntaria en el desarrollo de *la estrategia de acompañamiento entre pares* (tutoría La Célula) durante el período 2018-2. Finalmente, se vincularon 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.

Durante el período 2019-2 logró dar continuidad a la estrategia entre pares, en la asignatura La Célula, contando con una participación de aproximadamente 20 estudiantes, que acuden semanalmente (los sábados) a la tutoría con el propósito de mejorar su proceso de aprendizaje a través de la reflexión sobre cómo aprenden y qué necesitan para aprender. En este escenario de trabajo colaborativo, los estudiantes construyen y comparten diferentes estrategias que les permite alcanzar los aprendizajes esperados en La Célula, que, a su vez, son transferibles a otras asignaturas de primer semestre.

3.5. 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. Así, a pesar de contar con una variedad de clasificaciones e instrumentos, Gargallo, Suarez y Pérez (2009) decidieron construir una definición sobre las estrategias de aprendizaje:

Pueden entenderse 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.2)

Esta concepción se considera más amplia e integradora en comparación con las concepciones que usualmente se encuentran en la literatura académica. Además, tiene la intención de recoger aspectos centrales de las estrategias de aprendizaje como lo son: conciencia, intencionalidad, manejo de recursos diversos, autorregulación y vinculación al contexto.

Tabla 1 Clasificación de estrategias de aprendizaje

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

Fuente: Gargallo, et al., 2000

- **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 ha permitido 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 ha sentido la 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 lograba 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. También se identificó que estos espacios de encuentro, de diálogo y de reflexión, permitió que tanto profesores como estudiantes, tomaran decisiones encaminadas a mejorar sus prácticas de estudio y de enseñanza. En consecuencia, el empleo de la entrevista semiestructurada facilitó no solo la construcción de conocimiento sino el desarrollo de una intervención inicial en aspectos claves de la enseñanza y el aprendizaje. En palabras de Stake (1999) “la entrevista es el cauce principal para llegar a las realidades múltiples” en la investigación cualitativa.

- **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.”

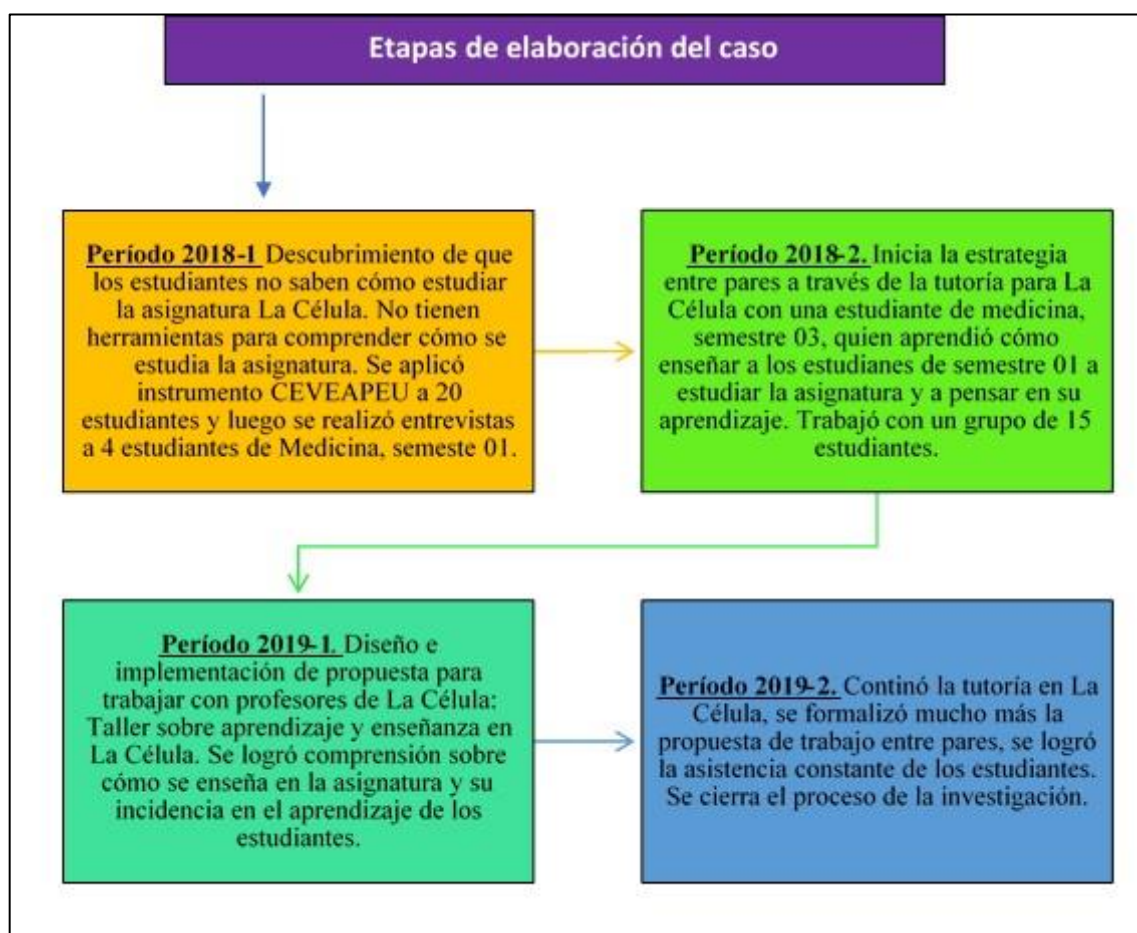
A partir de estas consideraciones sobre lo que son los grupos focales, se plantea que este tipo de técnicas facilitan en los participantes la construcción de conocimientos, comprensiones y reflexiones comunes alrededor de una temática. Los grupos focales presentan como ventaja el poder reunir de manera abierta una serie de personas con características y experiencias similares alrededor de una temática en particular, que a través del diálogo colectivo logran resignificar aquello que se esté analizando o discutiendo.

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.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente apartado se presentan los momentos en los que se construyó la presente investigación, destacando los principales hallazgos y resultados a partir de la pregunta y los objetivos planteados. También se presentan los giros que se presentaron a partir de los hallazgos, que permitió ampliar las comprensiones e intervenciones propuestas en la investigación. En la siguiente ilustración se encuentra el resumen de los momentos mencionados, con los principales períodos y resultados de la investigación:

Ilustración 1 Etapas de elaboración del caso



Fuente: elaboración propia, 2019

Como se puede observar en el esquema anterior, el proceso formal de exploración e intervención con estudiantes de Medicina, semestre 01, matriculados en la asignatura La Célula, inició en el período 2018-1 a través de la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), elaborado por Gargallo, et al, 2009.

a un grupo de 80, con el propósito de identificar en dicho grupo cuáles eran las estrategias de aprendizaje de mayor empleo y cuáles las de menor empleo; posterior a la identificación de dichas estrategias, se compraron con las estrategias de aprendizaje esperadas en la asignatura. Del grupo de estudiantes a quienes se envió el formulario, 20 lo diligenciaron. Posteriormente se sistematizaron las respuestas de dichos estudiantes y como resultado se obtuvo lo siguiente:

Escalas de estrategias de aprendizaje	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Estrategias afectivas, de apoyo y control (automanejo)	71%	57%	57%	57%	69%
Componentes afectivos	6%	8%	11%	12%	14%
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	9%	12%	13%	8%	9%
Estrategias metacognitivas	13%	18%	21%	15%	11%
Estrategias motivacionales	42%	19%	12%	23%	34%
Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información	29%	43%	43%	43%	31%
Estrategias de búsqueda y selección de información	8%	9%	12%	7%	3%
Estrategias de procesamiento y uso de la información	22%	34%	31%	35%	29%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%

En relación con las escalas y subescalas, se hace énfasis en el resultado de las relacionadas con estrategias metacognitivas y motivacionales, en tanto son estrategias que se espera sean empleadas por los estudiantes durante el inicio de su formación profesional porque le ayudan a monitorear su proceso de estudio y a su vez, a fortalecer la razón por la que eligieron la carrera en la que se encuentran. Lo que se observa en los resultados globales es que las estrategias metacognitivas, tienen un 31% de acuerdo frente a un 47% de indecisión y desacuerdo. Teniendo en cuenta los ítems de valoración en estas subescalas se puede interpretar que al iniciar su formación académica, los estudiantes emplean pocas estrategias que les permita evaluar y ajustar sus prácticas de estudio, identificar cuándo y por qué deben cambiarlas, en consecuencia, tienen poco conocimiento sobre su proceso de aprendizaje.

Al observar los resultados en las estrategias motivacionales, se considera que al iniciar su formación profesional, los estudiantes atribuyen un gran valor a la motivación extrínseca y a las expectativas familiares, considerando que una de sus principales razones para estudiar es responder

con las expectativas familiares y esto hace que la persistencia en las tareas y la valoración de las mismas, se ligue a las atribuciones que la familia realiza sobre el proceso de estudio.

En cuanto a las estrategias cognitivas, se observó que hay predominio en el empleo de estrategias relacionadas con el procesamiento y uso de la información. Lo anterior tiene que ver con las prácticas que los estudiantes empiezan a desarrollar para organizar, memorizar y transferir información de la asignatura en cuestión. Se consideran dichas estrategias, más las estrategias de búsqueda y selección de información, son las más requeridas por la asignatura La Célula debido al alto volumen de información que los estudiantes deben leer, organizar, memorizar y aprender en un determinado tiempo.

Posterior a la aplicación del cuestionario, se brindó a los estudiantes la posibilidad de conocer sus resultados e iniciar un acompañamiento individual que permitiera comprender qué estrategias empleaba en la asignatura y cuáles debía incorporar. Se vincularon en este proceso 4 estudiantes del grupo mencionado, 3 de ellos de primer ingreso a la Universidad y 1 estudiante repitente de La Célula por tercera vez. Los estudiantes participaron en el acompañamiento, que hacía parte de la investigación porque consideraron que la revisión y reflexión sobre su proceso de aprendizaje les permitía mejorarlo y de manera preventiva evitar situaciones que afectaran su proceso académico. Por tal razón, se propuso desde la investigación, elaborar las entrevistas y el acompañamiento con cada uno de los estudiantes, así que se realizaron tres entrevistas con cada estudiante, paralelo al desarrollo de su semestre académico. Dichas entrevistas se transcribieron y se organizaron de tal manera que permitieron identificar y mostrar a los estudiantes cuáles son las estrategias de aprendizaje que emplean en la asignatura La Célula y cuáles estrategias no están considerando.

Basados en el acompañamiento y el resultado de las entrevistas, los estudiantes tomaron decisiones como: ajustar sus prácticas de estudio, asistir a tutorías, estudiar en grupos, organizar horarios de estudio, realizar lecturas con una orientación inferencial más que descriptiva y mejorar sus estrategias de organización de información a través de notas de clase, mapas conceptuales y resúmenes. También se trabajó en el empleo de estrategias metacognitivas y motivacionales en tanto los estudiantes necesitaban comprender cómo podían monitorear su proceso de aprendizaje para así ajustar sus prácticas y estrategias de aprendizaje de manera oportuna. En relación con la

motivación, los 4 estudiantes manifestaron al inicio del acompañamiento que su principal interés estaba en cumplir con las expectativas familiares, no obstante, el proceso de reflexión sobre su elección de carrera les permitió reconocer que desde el colegio habían empezado a tener un interés por la Medicina, en los avances científicos y en la ayuda a otras personas. Todo lo anterior les permitió conocer y mejorar sus prácticas de estudio, su interés por la carrera y su relación con el conocimiento disciplinar.

Paralelo a este proceso de entrevistas, se trabajó con un grupo de 15 estudiantes de Medicina del mismo semestre (2018-1), quienes se vincularon a la estrategia de acompañamiento entre pares, tutoría La Célula; creada en el Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje -CEA, de la Universidad Javeriana, para atender grupalmente a estudiantes que se interesaron en recibir un apoyo orientado a fortalecer sus prácticas de estudio y a cualificar el empleo de estrategias de aprendizaje, teniendo en cuenta las exigencias de la asignatura La Célula.

La tutoría se realizaba una vez a la semana, durante dos horas y estuvo orientada por una estudiante de Medicina, tercer semestre, que previamente había participado de un acompañamiento psicopedagógico individual en el CEA, que le permitió analizar y proponer cambios significativos en su proceso de aprendizaje. Como resultado de este proceso de acompañamiento grupal los estudiantes indicaron que lograron mejorar sus prácticas de estudio, comprender los temas de la asignatura, ajustar sus estrategias de aprendizaje y mejorar en sus evaluaciones.

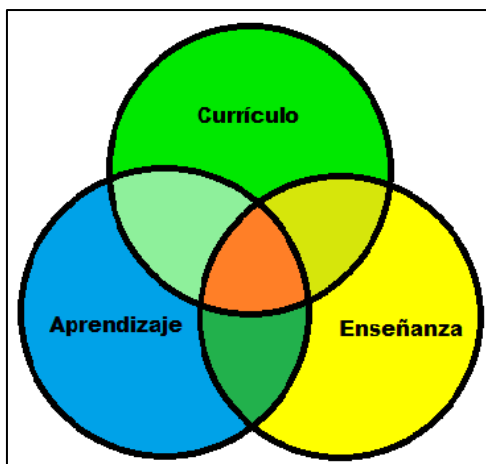
Finalmente, gracias al trabajo realizado con los estudiantes en el acompañamiento individual y en la tutoría, se llegó a un último momento de exploración e intervención el cual estuvo dirigido hacia el análisis del diseño curricular de la asignatura en cuestión; al mismo tiempo se realizaron dos entrevistas a profesores de La Célula y posteriormente en el período 2019-1 se realizó un grupo focal con los seis profesores que orientan la asignatura, 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. La transcripción de las entrevistas y lo discutido en el grupo focal, permitieron identificar el tipo de concepciones que tienen los profesores sobre la enseñanza, el aprendizaje y las estrategias que emplean en la asignatura, las cuales se analizan en el apartado que sigue a continuación.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

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 el análisis de los hallazgos y 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 ilustración 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 2 Los círculos del conocimiento



Fuente: elaboración propia¹

¹ Esta propuesta la hemos construido a partir de experiencias de enseñanza, reflexiones sobre lo visto y escuchado de docentes y estudiantes, y de acompañamientos a grupos, asesorías, y seguimientos en investigaciones. María Cristina Tenorio y Adriana Palma, 2019.

La interacción entre el currículo, la enseñanza y el aprendizaje

El *currículo* es el primer elemento que nos disponemos a analizar 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).

Adicionalmente, la Universidad propone en su Proyecto Educativo que “los planes de estudio correspondientes a **los currículos deben ser flexibles**, de manera que se puedan *revisar y actualizar*, y en esta forma se garantice su vigencia; deben además **liberar al estudiante de un excesivo número de horas de clase** y contemplar espacios de reflexión investigativa que iluminen momentos creativos”² 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.

El análisis del diseño curricular de la asignatura *La Célula*, parte del 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. Así las cosas, 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

² El resaltado en negrita y la letra cursiva son puestos por la autora del presente documento.

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 Análisis del diseño curricular de la asignatura La Célula

Componentes curriculares	Descripción
Propósito general de la asignatura	La Célula es una asignatura que integra cuatro áreas de las ciencias básicas de la salud: la biología celular, la química, la biología molecular y la bioquímica, lo que permite al estudiante entender de forma simultánea procesos integrados que llevan a la célula a asumir una función biológica determinada y evita de esta forma la fragmentación del conocimiento que ocurre con el abordaje tradicional en la enseñanza médica.
Objetivos de aprendizaje	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. Por otra parte, los específicos contienen objetivos de enseñanza y de aprendizaje.
Contenidos temáticos	Se estructura a partir de 6 núcleos temáticos que se encuentran distribuidos en 6 módulos. Que implican: abordaje de conceptos y la relación entre estos para el análisis de situaciones.
Planeación	La planeación de la enseñanza está basada en el desarrollo de los módulos vistos por semanas, sesiones y temas. Por tanto, los tiempos, recursos y actividades, se basan en lo que requiere cada módulo para desarrollarse en su totalidad. Cada módulo se desarrolla durante tres semanas.
Estrategias Didácticas	Se han definido a partir del modelo <i>flipped classroom</i> el cual se busca que el estudiante desarrolle competencias alternas con una metodología que propone que el estudiante realice un trabajo concienzudo previo a la clase. Para el desarrollo de este modelo los profesores deben: elaborar guías de aprendizaje, mapas conceptuales, preguntas que orientan las lecturas, material audiovisual. Todo esto es previo a la clase. Durante la clase: desarrollo de actividades experienciales para aplicación de conceptos. Finalmente, propone el desarrollo de foros en línea. Los estudiantes, por su parte 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	El proceso de evaluación conlleva desarrollar 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: 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 articular dichos conocimientos y comprenda el funcionamiento general de la célula. Si consideramos que el currículo es el orientador del proceso educativo, evidenciamos en el diseño de la 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 que el currículo define qué se debe enseñar, cómo se debe enseñar y cómo se debe aprender, esto conlleva a que profesores y estudiantes, de manera independiente definan en qué se deben enfocar, sin estar basados en una propuesta articuladora. En términos prácticos, este diseño curricular determina los tiempos en que se deben desarrollar las actividades de enseñanza: 6 horas semanales de clase y las actividades de aprendizaje: 6 horas semanales de asistencia a clase y mínimo 12 horas de trabajo independiente y de evaluación: 6 evaluaciones. 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. 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)

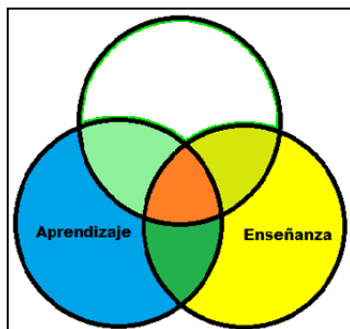
Finalmente, tanto las estrategias de enseñanza, como las estrategias de aprendizaje, se basan en lo propuesto por el diseño curricular, es decir, se desarrollan con el propósito de abordar los contenidos temáticos de la asignatura, dejando de lado los requerimientos para el aprendizaje. Tanto las preguntas 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.

La enseñanza y el aprendizaje

Luego de ver cómo desde el diseño curricular se define la orientación de la enseñanza y el aprendizaje, se presenta a continuación el análisis sobre lo que sucede en la relación de estos procesos en la asignatura La Célula, visto a través del empleo de estrategias de enseñanza por parte de los profesores y el empleo de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes durante el desarrollo de la asignatura. También, se analizaron las concepciones que subyacen a cada proceso y que determinaron la manera en que estos se pueden relacionar entre sí para facilitar el desarrollo armónico del proceso educativo.

En este apartado la ilustración anterior se ajustó para mostrar la interacción entre la enseñanza y el aprendizaje, que a su vez siguen estando afectados por el currículo.

Ilustración 3 Interacción entre la enseñanza y el aprendizaje



Fuente(s): Elaboración propia, 2019.

¿De qué manera se efectúa la enseñanza en la asignatura La Célula? A partir del trabajo realizado en la investigación, se observó que los profesores de la asignatura emplean estrategias de enseñanza orientadas a la presentación de información y conocimientos disciplinares. El propósito de este tipo de estrategias es definir prácticas y recursos que le permiten al profesor presentar información asociada a la temática principal de la asignatura para que los estudiantes puedan reconocer los conceptos principales y necesarios para la aprobación de la asignatura. De modo que, el volumen de los contenidos transmitidos es importante para cumplir con el currículo propuesto en el menor tiempo posible (Montealegre, 2011, p.44).

Lo anterior permitió confirmar que el diseño curricular de la asignatura determina que la enseñanza debe estar enfocada en el desarrollo de amplios contenidos temáticos, situando al profesor como un experto conferencista, capaz de presentar a través de diferentes formatos: textos, presentaciones, guías, videos, etc, los conceptos, las teorías y las ideas centrales de su disciplina. Montealegre (2011) lo plantea de esta manera: el buen profesor es el que conoce bien su disciplina y posee la capacidad de presentar y transmitir los conocimientos (p.44).

Así las cosas, el análisis de las estrategias y la concepción de la enseñanza en los profesores de La Célula, permitió comprender que, aunque se han interesado en conocer y emplear otras formas de enseñanza, como el flipped classroom, orientadas a facilitar el aprendizaje de los estudiantes, su

concepción no les permite situarse desde otra perspectiva que no sea el desarrollo del conocimiento y en cambio pasar a considerar el aprendizaje como el elemento orientador de las estrategias de enseñanza. También fue posible identificar en este análisis una ausencia de formación en didáctica para quienes asumen el rol de docentes universitarios. Así que el referente para definir cómo enseñar, lo traen de su experiencia como estudiantes, considerando que la manera en que sus profesores les enseñaron es la manera más adecuada en tanto ellos (cuando eran estudiantes) lograban aprender con alto grado de interés y buen desempeño académico.

A partir de este análisis, se consideró importante comprender *¿qué concepción de aprendizaje tienen los profesores de La Célula?* Los resultados obtenidos en el grupo focal y en las entrevistas, permitieron resaltar que los profesores consideraron desde una perspectiva “ideal” que el aprendizaje universitario, para que sea significativo, se debe asemejar a la experiencia personal que cada profesor tuvo durante su formación profesional y lo describen de la siguiente manera:

“Aprendimos de manera independiente, autónoma, basándonos en nuestro gusto por el conocimiento; explorábamos las bibliotecas, compartíamos con nuestros compañeros y hacíamos preguntas a nuestros profesores. Nadie nos decía cómo debíamos estudiar y cómo aprender, así que el aprender es la capacidad de apropiarse de los conocimientos de manera autónoma, con pasión y guiado siempre por el interés en el conocimiento” (Grupo focal 1, 2019).

Son estas concepciones sobre el aprendizaje, las que también orientan la enseñanza de la asignatura La Célula, y generan un obstáculo para comprender la realidad del aprendizaje y las particularidades de quien aprende; pues en la actualidad, los jóvenes que llegan a las aulas universitarias cuentan con conocimientos, habilidades y capacidades que los docentes no reconocen, y por tanto no están articulando en su proceso de enseñanza. En definitiva, los profesores esperan que sus estudiantes logren desarrollar un aprendizaje significativo, duradero y transferible a otras asignaturas, considerando que es una responsabilidad del estudiante aprender de manera autónoma; y adicionalmente, consideran que el logro del aprendizaje también va a depender de la madurez de los estudiantes:

“La capacidad del estudiante hace que él logre entender parcialmente el concepto, la importancia de su aplicabilidad, pero por su proceso de maduración no va a lograr tener toda la visualización de la importancia del conocimiento” (Grupo focal 1, 2019).

Como lo plantean Anijovich y Mora:

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 con 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 promueven 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).

Finalmente, el análisis sobre el proceso de aprendizaje y el empleo de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes que asistieron a La Célula, durante el desarrollo de la investigación, permitió identificar y comprender que los jóvenes de primer ingreso al contexto universitario llegan con poco conocimiento sobre su propio proceso de aprendizaje, y consideran que la experiencia del colegio ha sido suficiente para saber estudiar y, por tanto, para lograr aprender, o más bien, aprobar las asignaturas de sus programas académicos.

Cuando se aplicaron los instrumentos de recolección de información en la investigación, se logró identificar a través del cuestionario de evaluación de estrategias de aprendizaje, que los estudiantes de primer semestre de Medicina hacen uso de algunas estrategias que facilitan el aprendizaje en un nivel superficial. Sin embargo, los estudiantes no logran establecer la relación entre la estrategia y el logro del aprendizaje, en tanto no es una práctica de los estudiantes cuestionar la manera como aprenden y el nivel de logro de su aprendizaje. Esto lleva a que los estudiantes consideren como aspecto central de su formación académica, la aprobación de asignaturas y de créditos académicos, a través de la implementación de estrategias que les ayuden a responder de manera práctica, ante

las exigencias académicas, para poder avanzar en el escalonado programa de formación profesional.

En las entrevistas y grupos focales los estudiantes afirmaron que para lograr aprender era necesario usar estrategias centradas en la organización y selección de información. Así lo señala un estudiante:

“Una estrategia para mí sería lo que yo estoy haciendo de pasar todas las clases a un documento organizado, porque me permite tener mayor orden (organización de la información), digamos yo veo mi cuaderno y no me dan ganas de volverlos a leer, porque primero está mal organizado, es a lápiz, entonces como que no dan ganas de volver a leer, entonces si ya lo paso a un computador, estando en orden, con color, resaltado, me dan ganas de volver a leer, si tiene fotos mucho mejor, entonces esa sería una estrategia y siento que me ha funcionado mucho, porque hay más orden, más organización, sí.” (Estudiante AC, 2018)

Centrar el proceso de aprendizaje especialmente en el uso de estrategias de organización y procesamiento de la información, indica que los estudiantes se preocupan fundamentalmente por la memorización y registro de la información, de los contenidos y no en lo que significa e implica para ellos el nuevo conocimiento. También es una manera de responder ante el gran volumen de lecturas y materiales de estudio que deben revisar previo a las clases; al mismo tiempo que responden a las orientaciones que sus profesores plantean para el desarrollo de la asignatura. No obstante, la ausencia de estrategias metacognitivas orientadas a conocer y a comprender los procesos implicados en el aprendizaje, lleva a que el estudiante siga sin comprender por qué no logra aprender, por qué las excesivas horas de estudio y el gran esfuerzo, no se reflejan en sus calificaciones, y, en definitiva, no se logra un aprendizaje significativo.

Ante la falta de conocimiento y comprensión sobre el aprendizaje de los estudiantes, Morchio y Fresquet (2014) consideran en términos generales, que no se ha desarrollado un sistema que permita a profesores y estudiantes realizar un seguimiento permanente al desarrollo del proceso de aprendizaje, garantizando su comprensión y su valoración. De ahí que sea factible encontrar que en las universidades se da por supuesto que todo alumno que ingresa “sabe” aprender y que todo

profesor “sabe” cómo aprenden sus estudiantes. Esto conlleva a lo que Torre Puente (1997) citado en Morchio y Fresquet (2014) afirman que:

Con demasiada frecuencia los profesores suponemos que los estudiantes, por serlo, ya saben estudiar, y de no saberlo, creemos que no es competencia de los profesores invertir energía y tiempo en ello (p.693)

Considerando lo expuesto en la última cita, se planteó la siguiente pregunta en el análisis del aprendizaje: *¿Cómo conciben el aprendizaje los estudiantes universitarios?* De manera general los estudiantes indicaron que el aprendizaje en el contexto universitario es la capacidad que tienen de apropiarse de un conocimiento y de poder relacionarlo con algunas situaciones que los profesores presentan en el desarrollo de las clases. También consideran que, pese a la extensión de los contenidos, se debe hacer una labor de selección de aquello que resulte más importante, pues no es posible aprenderlo todo de memoria. En este orden de ideas, la concepción que los estudiantes han construido sobre el aprendizaje, orienta sus prácticas de estudio y por tanto, incide en el tipo de aprendizaje que logran en sus asignaturas.

Así las cosas, el análisis sobre la relación entre la enseñanza y el aprendizaje, a través del tipo de empleo que hacen estos actores de dichas estrategias de enseñanza y aprendizaje, evidenció que, las acciones realizadas por cada uno de los sujetos de estos procesos (profesores y estudiantes) están mediadas por las disposiciones curriculares de la asignatura, las cuales están fundamentadas en la distribución y extensión del contenido temático, así como en el cumplimiento de criterios administrativos tales como: créditos académicos, número de sesiones de clase, número de horas de clase, - entre otros aspectos administrativos del currículo-. Esto hace que, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, los responsables de cumplir estas acciones se centren en desarrollar de manera independiente, acciones encaminadas a responder las demandas del currículo.

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 en el syllabus un 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 la enseñanza y el 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 situadas 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 afirman 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.

Luego de realizar este proceso reflexivo y analítico, se concluyó 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/rllcs/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>