

**FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS
ESTUDIANTES DE MEDICINA**

Fundamentos Pedagógicos del Aprendizaje Autónomo de los Estudiantes de Medicina

-Trabajo de investigación para optar al título de Magister en Docencia de la Educación
Superior-

Jeymme Liseth González Hamón

Carlos Alberto Leal Buitrago

Juan Carlos Sandoval Ospina

Asesor:

Dr. Luis Fernando Cruz PhD.

Línea de investigación:

Pedagogía Universitaria

Universidad El Bosque

Facultad de Educación

Maestría Docencia en la educación superior

Bogotá D.C., mayo de 2018

Tabla de contenido

Introducción	1
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	3
Papel del Alumno y el Docente en el Aprendizaje Autónomo	8
La Universidad El Bosque y el Aprendizaje Autónomo	10
La Facultad de Medicina y el Aprendizaje Autónomo	11
Aprendizaje Autónomo en Educación Médica.....	12
Pregunta de Investigación	13
Preguntas Directrices.....	13
Objetivos	13
Justificación.....	14
Capítulo II: Marco Referencial	17
Marco Disciplinar.....	17
Marco Pedagógico.....	18
Estado del Arte	19
Marco Institucional	24
Marco Epistemológico	24
Capítulo III: Diseño Metodológico	30
Fase Preparatoria	30
Diseño de la Investigación	30
Recolección de Datos	31
Análisis y Resultados	32
Difusión.....	33
Capítulo IV: Análisis de Resultados	34
Codificación Abierta	34

Categorización Axial.....	34
Codificación Selectiva y Estructuración de la Teoría	54
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	65
Conclusiones	65
Recomendaciones.....	66
Referencias Bibliográficas	68
Anexos.....	74
Anexo 1. Formato consentimiento informado encuesta piloto	74
Anexo 2. Encuesta prueba piloto.....	75
Anexo 3. Consentimiento informado entrevista.....	78
Anexo 4. Codificación abierta.....	80
Anexo 5. Codificación axial.....	81
Anexo 6. Tabla manual codificación axial.....	97
Lista de Tablas	
Tabla 1.....	12
Tabla 2.....	20

Agradecimientos

A nuestras familias por el apoyo y comprensión por las horas dedicadas en este trabajo

A los diferentes profesores por sus observaciones y en especial al Dr. Luis Fernando Cruz por su compromiso y paciencia durante este fructífero proceso

Introducción

Para los profesionales del área de la salud, el aprendizaje autónomo es aquel que lo capacita para aprender a lo largo de toda su vida profesional y lo hace capaz de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de forma rápida en beneficio de sí mismo y de la sociedad, es por esto que en los últimos años se ha buscado orientar los procesos formativos para favorecer el aprendizaje autodirigido, reconociéndose como una competencia en la formación del médico y en el desarrollo de la educación continuada (Shokar et al, 2002).

El aprendizaje es un proceso constructivista, autodirigido, colaborativo y contextual, por lo tanto en la educación médica actual se da especial énfasis a la promoción de modelos académicos favorecedores de autonomía (Taylor, 2008); sin embargo, la evidencia específica en educación médica aún es escasa por lo que el sustento teórico del aprendizaje autónomo es derivado de otras disciplinas y es suficiente para considerar que es una herramienta de enorme importancia para el desarrollo profesional continuo. En este sentido, la investigación ha demostrado que los aprendices a medida que maduran psicológicamente, aumentan su autoconocimiento, lo que a su vez genera una mayor capacidad de reflexión crítica y de autoaprendizaje (Díaz, 2005).

En los procesos de autorregulación del aprendizaje intervienen variables personales como la capacidad, el querer o motivación y el modo de ser o personalidad, además del saber hacer es decir de utilizar habilidades y estrategias de aprendizaje. Estas estrategias de autorregulación del aprendizaje se enmarcan en las de disposición al aprendizaje utilizadas en la fase de planificación, las cognitivas correspondientes a la fase de ejecución y las metacognitivas que son transversales a todo el proceso de autorregulación y son fundamentales en la fase final con las que el estudiante evalúa los resultados de sus procesos de estudio y aprendizaje (Pérez et al, 2011).

Este trabajo surge en el contexto de la Universidad El Bosque, que tiene en cuenta el enfoque biopsicosocial y cultural integrado en los programas y apoyado en el aprendizaje significativo, teniendo

como marco de referencia las capacitaciones que se han realizado a cargo de Dee Fink, experto en aprendizaje significativo y fundador del programa de desarrollo instruccional de la Universidad de Oklahoma, en Estados Unidos. Adicionalmente hace parte de los objetivos de aprendizaje del programa de medicina, como dimensión el aprender a aprender, incluyendo la autonomía dentro de los objetivos institucionales (Universidad El Bosque, 2011).

Capítulo I: Planteamiento del Problema

Partiendo de la perspectiva que se tiene frente al aprendizaje significativo autónomo, el presente trabajo tiene como objeto determinar los fundamentos Pedagógicos para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque, teniendo en cuenta que la educabilidad y la enseñabilidad son reconocidos como los dos núcleos básicos y comunes del saber pedagógico y deben estar visibles en los lineamientos generales de las instituciones de educación superior para el logro de los objetivos educativos y de formación previstos, junto con una serie de elementos de contexto.

Se partió del planteamiento que hace Ausubel frente al aprendizaje significativo, citado por Rodríguez (2010), al describir como el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, en donde el proceso de orientación del aprendizaje es de vital importancia para una mejor labor educativa y en especial del trabajo autónomo que realiza el estudiante.

Surge en el contexto de la Universidad El Bosque, que tiene en cuenta el enfoque biopsicosocial y cultural, integrado en los programas y apoyado en el aprendizaje significativo a través del diseño de cursos para el aprendizaje significativo, se propone énfasis en la importancia de una evaluación formativa que sirva para estimular el trabajo de los alumnos y genere oportunidades para proporcionarles retroalimentación de calidad sobre la diferencia entre lo que han logrado aprender cada uno y el aprendizaje ideal a alcanzar (Universidad El Bosque, 2017).

El aprendizaje significativo se caracteriza porque debe ser durable, importante y debe afectar positivamente la vida de los estudiantes. Cuando este aprendizaje sucede, tiene un efecto positivo con el paso del tiempo y para ello se necesita encontrar las actividades de aprendizaje y las estrategias de evaluación articuladas con los objetivos de aprendizaje, de tal manera que es

posible decir que no hay aprendizaje sino se producen vínculos con el presente, con la experiencia del que aprende y con un proyecto a futuro. Por tanto, en esta investigación se hablará del aprendizaje autónomo en el contexto del aprendizaje significativo, teniendo en cuenta las seis dimensiones de la taxonomía propuesta por Fink, específicamente centrados en conocer el tipo de aprendizaje que se espera logren los estudiantes a través del Aprender cómo aprender, el cual implica destrezas estudiantiles, habilidades de investigación y aprendizaje auto-dirigido (Universidad El Bosque, 2011).

La capacidad de aprender por sí mismo se ha convertido en un prerrequisito para vivir en el nuevo mundo. Así, lo deben entender los diversos programas de formación en pre y postgrado en las carreras de la salud, involucrando a sus docentes para fomentar y llevar a cabo el aprendizaje auto dirigido como una de las competencias principales por desarrollar, convirtiéndose en parte integral del aprendizaje. Las ideas de Carls Rogers citado por Parra (2010), suponen que el hombre, durante la mayor parte de su vida, es un ser que debe aprender a aprender, a adaptarse y a cambiar, es un ser que forma su camino poniéndose objetivos que ha de cumplir por su propio esfuerzo, es un yo capaz de dirigirse por su conciencia, en su propia autoridad, y que no puede permitirse tener una autoridad externa en el significado de aprender.

Por lo tanto, el aprendizaje autónomo pasa a ser un “producto” derivado de elementos del proceso de instrucción y de las características internas del propio estudiante comprendiendo: metacognición, autorregulación y conocimientos significativos previos y en asocio con aquellos que están en proceso de construcción, esto permite ir progresivamente en dirección de su aprendizaje, tanto a nivel clínico como pre-clínico. Entonces la autonomía no es un asunto de todo o nada, implica un desarrollo progresivo, que irá desde un primer nivel donde el estudiante es dependiente presentando leve autodirección de su aprendizaje, encenderá la llama en aquel que está interesado o tiene una moderada autodirección, posteriormente por aquel involucrado en su

responsabilidad de forma consciente y precisa respecto a sus metas (Parra, 2010).

La autonomía en el proceso de aprendizaje es intrínseca en las personas, pero también depende del contexto; es decir, es de carácter situacional. Poniendo en duda la posibilidad de transferir las capacidades asociadas al aprendizaje auto dirigido, como el automanejo o el autocontrol. Es importante determinar la forma en que cada investigador conceptualiza el aprendizaje auto dirigido, siendo una base para lograr que las investigaciones en este tema sean más rigurosas, al permitir al educador evaluar la aplicabilidad de cada estudio a su contexto específico (Grevenson, 2005).

Dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje debe ser tenido en cuenta el trabajo personal del alumno para planificar estrategias que permitan estimar cómo se realizará dicho trabajo. Ello supone abordar no solo el producto o resultados del aprendizaje sino también los procesos que son tan importantes como los resultados (Díaz, 2005). Los actuales aportes de la investigación en neurociencia, estilos y estrategias de aprendizaje confirman la gran diversidad de las formas en que la gente aprende. La psicología cognitiva también se centra en la importancia de aprender a aprender, es decir, en el desarrollo de estrategias aplicables a cualquier tarea de aprendizaje (Parra, 2010). Tales cualidades transferibles preparará al estudiante para formarse permanentemente. Para este proceso los sistemas de formación deberán dar respuesta a las necesidades de los estudiantes, ofreciendo herramientas y medios para que sea el alumno quien de forma autónoma controle su propio proceso de aprendizaje, acompañándolo, orientándose y ayudándole a superar las dificultades que encuentre.

Es por esto que en este contexto la identificación de los procesos del aprendizaje significativo autónomo es fundamental para el planteamiento de estrategias y su impacto en el proceso de enseñanza- aprendizaje. A esta capacidad se le ha denominado “Aprendizaje Autónomo”, “Aprendizaje Autorregulado” o “Aprendizaje Autodirigido”, subrayando el carácter

autorreflexivo, en donde los alumnos toman la iniciativa con o sin apoyo externo para identificar sus necesidades y metas de aprendizaje, y seleccionar y gestionar los recursos que requieren para alcanzarlas, siendo el Aprendizaje Autónomo una competencia central en las carreras de la salud (Parra, 2010).

El aprendizaje autónomo se caracteriza por la personalización del aprendizaje, la capacidad de auto dirigirlo y la menor dependencia de aprobación por parte del docente facilitando así la construcción de ambientes de trabajo y aprendizaje adecuados (MacDougall, 2010). Esto quiere decir que el aprendizaje autónomo está relacionado con el compromiso del estudiante por aprender. Para ello los estudiantes deben poseer una gran disciplina y constante voluntad de trabajo; esforzarse por acrecentar con espíritu crítico, pero constructivo, el conocimiento; buscar la integración con los compañeros de disciplinas diferentes a las suyas para complementar fuera del aula el conocimiento adquirido en ella. Es imperativo que los estudiantes reflexionen sobre su deber ser, el alcance de su misión en su vida universitaria y como futuros profesionales al servicio de la sociedad, en resumen su papel cambia de espectador a actor (Posada, 2004).

El sistema de créditos en la educación superior colombiana otorga gran importancia al aprendizaje autónomo del estudiante, reconociéndose tiempo adicional que el dedicado al trabajo con acompañamiento del profesor. Por ello, la universidad certifica tanto el aprendizaje del estudiante en compañía del profesor como el que realice independientemente. Este último es clave para el pleno desarrollo autónomo del estudiante, como se establece en la ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior: “Artículo 1°. La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral”... y el “pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional”.

Por tanto en el marco de la educación superior el docente deberá tener un espíritu reflexivo,

orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra, para el fomento del aprendizaje autónomo.

En el contexto de la Universidad El Bosque, ésta cuenta con una pedagogía que se basa en la corriente constructivista y postula un aprendizaje que se construye en conjunto entre estudiantes y docentes (Rodríguez, 2010), a través del aprendizaje significativo, por lo que para sustentar la investigación se realizó una prueba piloto en la Universidad, a través de una encuesta a cinco (5) alumnos de octavo semestre de la facultad de Medicina del segundo periodo académico en el 2016, previo consentimiento informado, con el objetivo de conocer la percepción que tienen estos estudiantes de las políticas institucionales y del aprendizaje autónomo (Anexo 1 y 2). Como resultado se evidenció que cuatro de los cinco estudiantes consideran que el enfoque educativo de la universidad es el biopsicosocial y cultural, sin tener en cuenta que el enfoque educativo también está centrado en el aprendizaje del estudiante de acuerdo al marco institucional de desarrollo. Tres de ellos reconocen como modelo de aprendizaje, al aprendizaje significativo y dos no reconocen ningún modelo en particular. Se evidenció que la Universidad plantea al estudiante como el centro de la política institucional; sin embargo, en la encuesta cuatro estudiantes no se reconocen como tal. Cuando se les preguntó si conocían el enfoque pedagógico de aprender a aprender, cuatro responden que sí, pero al explicarlo se evidencia que en realidad no lo conocen, pues su descripción y conceptos difieren del enfoque pedagógico de la Universidad. En cuanto al aprendizaje autónomo los cinco utilizan técnicas memorísticas combinadas con algunas estrategias de aprendizaje como son: resaltar, resúmenes, imágenes mentales, categorización o mapas conceptuales (Pozo y Pérez, 1994).

Los recursos que refieren utilizar para su aprendizaje en su trabajo independiente los describen como uso de bases de datos, libros digitales o revistas vía web y algo que es común a los cinco estudiantes es el uso y repaso de las anotaciones de las clases recibidas. Cuando se les preguntó acerca del crédito académico todos saben que existe, pero ninguno entiende qué implica ni mucho menos su valor en horas en trabajo presencial e independiente. Cuando se les preguntó por las horas semanales dedicadas al estudio autónomo refieren utilizar entre 15 y 20 horas.

Con los anteriores hallazgos se reconoció que la mayoría de los entrevistados no conocían ni el enfoque educativo, ni el modelo de aprendizaje, ni se reconocen como centro de la política institucional de enseñanza de la Universidad, utilizando técnicas principalmente memorísticas con recursos basados en apuntes de clases que no los llevan a entender ni los alcances, ni su papel en el aprendizaje autónomo en el enfoque del aprendizaje significativo que plantea la Universidad El Bosque.

Papel del Alumno y el Docente en el Aprendizaje Autónomo

Una persona auto-dirigida es aquella que a nivel personal confía en sus propias capacidades y presenta iniciativa, independencia y persistencia en su aprendizaje. En términos afectivos son personas que disfrutan aprender, tienen un alto deseo por conocer cosas nuevas o cambiar. Y a nivel instrumental, son alumnos que conceptualizan el aprendizaje como un reto, son capaces de definir sus propias metas a lograr, organizan su tiempo, planifican estratégicamente su aprendizaje y se perciben a sí mismos como responsables de sus logros (Hoban, 2005).

En este sentido, el alumno debe ser quien se analiza y aprende por su propio esfuerzo, el docente actúa sólo como guía, para orientar cuando se requiera, para que éste pueda continuar forjándose sólo su propio camino, y para lo cual el docente promueve una conciencia reflexiva, autónoma, auténtica, con creatividad y que tenga como área prioritaria las relaciones con los

otros (Geoffrey, 2005). Entonces el docente en este proceso no puede ser un convidado de piedra.

Deberá identificar el tipo de estudiante que posea según el modelo de Grow (1991), el cual determina 4 tipos de estudiante: el dependiente, el interesado, el involucrado y el auto dirigido y en congruencia 4 tipos de enseñanza: de la autoridad o coach, el motivador o guía, el facilitador y el consultor o delegado para asumir de acuerdo a su grupo el mejor papel que deba tomar para que el curso sea exitoso y tenga impacto en los estudiantes, por lo tanto el docente debe adaptarse al estilo de sus alumnos y no viceversa. Así mismo debe lograr identificar el clima emocional y actitudinal de su aula para poder implementar estrategias de estímulo y persuasión positiva hacia los estudiantes, provocando en ellos interés demostrándose que aunque los temas pueden ser complejos, por sus capacidades e interés son retos que pueden asumir construyendo conocimientos adecuados de temas que parecen impenetrables o poco interesantes (MacDougall, 2010).

También deberá crear mecanismos para derribar las barreras pre conceptuales que se tienen de un área del conocimiento o materia, que hacen que los estudiantes se sientan derrotados sin haber comenzado. También deberá crear estrategias o instrumentos que puedan verificar los niveles de autonomía y conocimiento que realmente el estudiante alcanzó durante su proceso de aprendizaje. Enseñar y aprender es un trabajo en equipo, desarrollando la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva, desmitificando al texto y al profesor como únicas fuentes del saber. En resumen el rol del profesor cambia de actor a diseñador (Cruz-Chust, 2014).

En tal sentido este trabajo de investigación se estructura en el interés que plantea la educación superior de verificar si el aprendizaje significativo autónomo ha permitido generar un cambio en la forma de aprender, cumpliendo con el compromiso consciente que debe tener cada estudiante como responsable de su proceso de formación. Teniendo en cuenta que se es autónomo cuando la persona es capaz de gobernarse a sí misma y es menos gobernado por los demás y su esencia es

que las personas lleguen a ser capaces de tomar sus propias decisiones, considerando la mejor acción a seguir. Nos referimos a la autonomía en el aprendizaje como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje. Por tanto una persona autónoma es “aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean” (Villavicencio, 2004).

La Universidad El Bosque y el Aprendizaje Autónomo

Dentro de la misión y orientación estratégica de la Universidad El Bosque, el enfoque biopsicosocial y cultural, ha buscado la integralidad de la persona humana. La prioridad pedagógica de la universidad es el currículo centrado en el aprendizaje y el aprendizaje centrado en el estudiante (Villavicencio, 2004).

En el plan de desarrollo de la universidad 2011- 2016, ya se habla como una línea estratégica la importancia de desarrollar un mejor ambiente para aprender, enseñar, investigar, servir y trabajar. Proponiendo como referentes al estudiante y al aprendizaje. El modelo investigativo de la Universidad El Bosque, es por esencia, interdisciplinario y asume constructivamente los problemas más cercanos a nuestra realidad siempre en proceso evolutivo de transformación. La orientación investigativa implica y exige el “aprender haciendo”, el rigor metodológico, la honestidad intelectual, la actitud ante la verdad, la apertura y recepción de las críticas cuando se vaya haciendo, la pertinencia de los problemas y su contextualización son los verdaderos avales de la actitud investigativa (Universidad El Bosque, 2011).

La propuesta desde el aprendizaje significativo (Fink, 2008) de la universidad es una parte esencial de los objetivos de aprendizaje, siendo importante enfatizar en el pensamiento crítico, el

aprender a usar creativamente el conocimiento del curso, aprender a resolver problemas del mundo real, cambiar el modo de pensar de los estudiantes sobre sí mismos y los demás y comprender la importancia del aprendizaje para toda la vida.

Resalta la importancia de crear un conjunto completo de actividades capaces de crear un aprendizaje significativo, a través de una perspectiva holística del aprendizaje activo que incluya tres modalidades integrales: obtener información e ideas, la experiencia y el diálogo reflexivo. Parte de la taxonomía de Fink, del aprendizaje significativo, y una de sus dimensiones, donde el aprender cómo aprender, incluye desarrollar la capacidad de aprendizaje y actualización, para convertirse en sujeto autónomo y responsable de su propia formación. Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, comprensión de textos, abstracción, análisis. Desarrollar habilidades en el dominio de una segunda lengua acorde con sus elecciones, proyecto de vida y profesión, que permitan la comunicación con los pares y entender la literatura en la disciplina. Lo anterior abarca el aprendizaje centrado en el estudiante, incluyendo el “aprender a aprender” y es pilar fundamental el aprendizaje autónomo, para llegar a ser significativo. En la Universidad El Bosque, el alumno es el verdadero protagonista de su propia formación, comprometido con su profesión y solidaridad con los demás (Universidad El Bosque, 2011).

La Facultad de Medicina y el Aprendizaje Autónomo

Adicionalmente hace parte de los objetivos de aprendizaje del programa de medicina, como dimensión el aprender a aprender, incluyendo la autonomía dentro de los objetivos institucionales (Universidad El Bosque, 2011).

Tipo de aprendizaje (Dimensión)	Objetivos institucionales	Objetivos de aprendizaje del Programa	Competencias
Aprendiendo cómo aprender	<ul style="list-style-type: none"> » Desarrollar la capacidad de aprendizaje y actualización, para convertirse en sujeto autónomo y responsable de su propia formación. » Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, comprensión de textos, abstracción, análisis. » Desarrollar habilidades en el dominio de una segunda lengua acorde con sus elecciones, proyecto de vida y profesión, que permitan la comunicación con los pares y entender la literatura en la disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> » El estudiante demuestra capacidad y compromiso para llevar a cabo acciones profesionales, que acogen acuerdos éticos, morales y políticos, cuida la confidencialidad, privilegia las necesidades e intereses de individuos y colectivos, reconoce diferencias culturales y desarrolla la autonomía profesional. » El estudiante demuestra capacidad para la búsqueda, recolección, organización e interpretación crítica de la información producida por las ciencias básicas médicas, las ciencias sociales, las ciencias clínicas médicas y la salud pública, desde diferentes fuentes y bases de datos lo que le permitirá tanto el ejercicio exitoso de la profesión como el desarrollo de procesos investigativos. » El estudiante demuestra un pensamiento y una actitud crítica y creativa hacia el conocimiento médico y la práctica profesional en el contexto de la ciencia, la tecnología y las humanidades de las sociedades contemporáneas 	<p>Habilidades investigativas</p> <ul style="list-style-type: none"> » Utiliza de manera crítica y constructiva la medicina basada en la evidencia. » Demuestra capacidad para la búsqueda, recolección, organización e interpretación crítica de la información producida por las ciencias básicas generales, las ciencias básicas médicas y las ciencias clínicas médicas, desde diferentes fuentes y bases de datos. » Desde el enfoque biopsico-social demuestra habilidades para la identificación de problemáticas, evidenciando pautas de conexión, que le permiten un abordaje integral de sus pacientes. » Demuestra un pensamiento y una actitud crítica y creativa hacia el conocimiento médico en la práctica clínica. » Demuestra capacidad para formular y resolver problemas relacionados con la salud y la enfermedad en sus pacientes, familias y comunidades. » Demuestra capacidad para el aprendizaje autónomo.

Tabla 1. Objetivos de aprendizaje de programa. Medicina (Universidad El Bosque - Vicerrectora académica. 2011).

Aprendizaje Autónomo en Educación Médica

Para el profesional del área de la salud el aprendizaje autónomo es aquel que lo capacita para aprender a lo largo de toda su vida profesional y lo hace capaz de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de forma rápida en beneficio de sí mismo y la sociedad. En los últimos años se ha buscado orientar los procesos formativos para favorecer el aprendizaje autodirigido, reconociéndolo como una competencia en la formación del médico y en el desarrollo de la educación continua (Gurjeet, 2002). Partiendo de esta base el aprendizaje es un proceso constructivista, autodirigido, colaborativo y contextual, en la educación médica actual se da especial énfasis a la promoción de modelos académicos favorecedores de autonomía (Taylor, 2008).

No obstante, la evidencia específica en educación médica aún es escasa. Sin embargo, el

sustento teórico del aprendizaje autónomo derivado de otras disciplinas es suficiente para considerar que es una herramienta de enorme importancia para el desarrollo profesional. En este sentido, la investigación ha demostrado que los aprendices, a medida que maduran psicológicamente, aumentan su autoconocimiento, lo que a su vez genera una mayor capacidad de reflexión crítica (Ginns, 2009).

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los fundamentos pedagógicos para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque?

Preguntas Directrices

- ¿Cómo desarrollan el aprendizaje autónomo los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque?
- ¿Cómo el docente facilita los procesos para el aprendizaje autónomo a los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque?
- ¿Cuáles son los elementos de contexto que afectan el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque?

Objetivos

Objetivo general. Determinar los fundamentos pedagógicos del aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque.

Objetivos específicos.

1. Identificar los fundamentos Pedagógicos de educabilidad para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque.
2. Identificar los fundamentos Pedagógicos de enseñabilidad para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque.

3. Analizar los elementos de contexto que afectan el aprendizaje autónomo de los estudiantes de octavo semestre de Medicina de la Universidad El Bosque.

Justificación

Históricamente en su dimensión educativa, el trabajo independiente ha sido asociado a la actividad que realiza el estudiante por sí mismo para aprender de manera activa bajo la dirección o no del profesor. El propósito esencial del aprendizaje autónomo es permitir el logro de un proceso formativo más dinámico, participativo y centrado en el alumno. A partir de esto se genera la necesidad de difundir la temática de trabajo independiente en los contextos educativos buscando mayor protagonismo por parte del estudiante, teniendo un papel activo como se consensuó, en la conferencia mundial sobre educación superior en el año 1998 (Unesco, 1998), en la que se insistió la importancia de “aprender a aprender”, con el fin de lograr los objetivos educativos del siglo XXI (Román-Cao, 2013).

Partiendo de la base que el proceso educativo busca no solo una formación académica sino una formación personal, se debe proporcionar al estudiante una serie de herramientas y formas para desarrollar un aprendizaje significativo mediante el trabajo independiente. Sólo planificando la enseñanza para que el estudiante sea el centro de la misma se podrá lograr que los sujetos aprendan por sí mismos, es decir, aprendan a aprender (Díaz, 2005). Ahora bien, para que esto sea posible tanto el alumno como el profesor tienen que efectuar una renovación de la metodología que habitualmente se utiliza y planificar todos los procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta como punto de partida el trabajo que el alumno realiza tanto de forma presencial como no presencial. Esta planificación no sólo implica decirle qué tiene que hacer o lograr, sino también cómo debe hacerlo y qué medios y recursos pueda utilizar para ello.

Teniendo en cuenta el plan de desarrollo institucional 2016-2021 de la Universidad El Bosque

(Universidad El Bosque 2014), en el cual se define al estudiante como el pilar fundamental del quehacer de la Institución, fortaleciendo en él las habilidades para gestionar hasta convertirse en ciudadanos responsables y exitosos que generen valor en la sociedad y, dentro de sus objetivos institucionales de aprendizaje plantea el desarrollar la capacidad de aprendizaje y actualización, para que el estudiante se convierta en sujeto autónomo y responsable de su propia formación, se plantea entonces una investigación en el contexto de los estudiantes de octavo semestre de medicina de la universidad el bosque para conocer los fundamentos pedagógicos del aprendizaje autónomo teniendo en cuenta que éste es un grupo que inició con el enfoque del aprendizaje significativo de la universidad y de una manera indirecta se podría evaluar el real impacto en el quehacer diario de este cambio de enfoque pedagógico.

Por tanto este trabajo de investigación aportaría que a través del modelo Biopsicosocial y cultural, integrado en los programas y apoyado en el aprendizaje significativo, se continúe estructurando y consolidando el fortalecimiento del éxito estudiantil (Universidad El Bosque, 2013) particularmente en la facultad de medicina, teniendo en cuenta que para poder realizar una intervención es necesario; caracterizar a la población con el fin de identificar las barreras asociadas a las dificultades que se tienen dentro de los procesos de aprendizaje significativo autónomo, de esta forma poder realizar estrategias para los estudiantes que presenten dificultades de aprendizaje y que éste se apropie de su desempeño académico logrando superar los objetivos de aprendizaje institucionales y de su programa, considerando incluso el tiempo previsto para la culminación de este (Fink, 2008).

Así mismo, para el docente universitario, este trabajo le brindaría algunos elementos adicionales para replantear sus esquemas de enseñanza y planificación de las diferentes actividades y temas que desarrollaría durante su semestre académico, logrando así mayor interacción y real estructuración de un conocimiento significativo que él pueda verificar y que se

construya de manera efectiva.

Partiendo de esta información y de la perspectiva del grupo de trabajo, se ha identificado una problemática dentro de la formación de los profesionales de salud actuales, centrada principalmente en el desarrollo de la capacidad de aprender de manera autónoma para alcanzar mayor profundidad en el saber y en el aprendizaje no solo durante su estadía universitaria sino además para el resto de su vida profesional, pues el educarse en realidad implica que haya aprendido a aprender por cuenta propia como requisito actual para vivir en un mundo dinámico de cambios rápidos incluyendo por supuesto el campo de la educación médica (Rangachari, 2006).

La Federación Mundial de Educación Médica (WFME), en el marco del Proceso de Bolonia y el surgimiento del Espacio Europeo de Educación Superior, desde el año 2001, a través de la Declaración de Granada, ha planteado y desafiado a las escuelas de Medicina a introducir cambios en los paradigmas de la educación de adultos. Estos cambios, entre otros factores, se justificarán en una era de proliferación exponencial de los conocimientos, los que exigen una mayor responsabilidad profesional (Karle, 2007).

Capítulo II: Marco Referencial

A continuación se desarrollan los marcos investigativos con los cuales se busca familiarizar al lector con el lenguaje y los elementos que permiten describir y explicar ésta investigación llevando a la interpretación del objetivo de estudio sobre aprendizaje autónomo en la disciplina médica.

Marco Disciplinar

Partiendo de la perspectiva que se tiene frente al aprendizaje autónomo como aquel que hace referencia a un proceso por el cual los individuos toman la iniciativa, con o sin la ayuda de otros de diagnosticar sus necesidades de aprendizaje, formular sus metas de aprendizaje, identificar los recursos, herramientas y materiales para aprender, elegir e implementar las estrategias de aprendizaje adecuadas y finalmente evaluar los resultados de su aprendizaje; Mediano Lozada (2013) menciona que es “la habilidad para organizar su propio aprendizaje de modo que los estudiantes autónomos ejercen control sobre sus aprendizajes, sus avances y muestran confianza en su capacidad para el logro de las metas que se proponen conseguir”.

El aprendizaje autorregulado es la forma que deja a la iniciativa del alumno la identificación de sus propias necesidades de aprendizaje (con o sin ayuda), de modo que es el alumno quien tiene la responsabilidad de su aprendizaje, a partir de una serie de habilidades que le permitan dicha adquisición. Involucra conciencia del pensamiento, el observar, vigilar y controlar los propios comportamientos para obtener un aprendizaje más efectivo. (Cárdenas, 2014)

Ausubel como citó Rodríguez (2010), plantea frente al aprendizaje significativo, que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, en donde el proceso de orientación del aprendizaje es de vital importancia para una mejor labor educativa y en especial del trabajo autónomo que realiza el estudiante.

De acuerdo con Fink citado por la vicerrectoría académica de la Universidad El Bosque (2011) el aprendizaje significativo se caracteriza por ser durable, importante y debe afectar positivamente la vida de los estudiantes. Cuando este aprendizaje sucede, tiene un efecto positivo durante el paso de muchos años y para ello se necesita encontrar las actividades de aprendizaje y las estrategias de evaluación articuladas con los objetivos de aprendizaje, de tal manera que es posible decir que no hay aprendizaje sino se producen vínculos con el presente, con la experiencia del que aprende y con un proyecto a futuro. Por tanto, abarcamos el tema del aprendizaje autónomo dentro del contexto del aprendizaje significativo centrados en conocer el tipo de aprendizaje que se espera logren los estudiantes, a través del aprender cómo aprender, el cual implica destrezas estudiantiles, habilidades de investigación y aprendizaje auto-dirigido.

Marco Pedagógico

Shokar (2002), dice que para el profesional del área de la salud, el aprendizaje autónomo, es aquel que lo capacita para aprender a lo largo de toda su vida profesional y lo hace capaz de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de forma rápida en beneficio de sí mismo y de la sociedad. En este contexto, en los últimos años se ha buscado orientar los procesos formativos para favorecer el aprendizaje autónomo, reconociéndose como una competencia en la formación del médico y en el desarrollo de la educación continua.

Taylor (2008) menciona que el aprendizaje es un proceso constructivista, autodirigido, colaborativo y contextual. En la educación médica actual se da especial énfasis a la promoción de modelos académicos favorecedores de autonomía. No obstante, la evidencia específica en educación médica es escasa pero el sustento teórico del aprendizaje autónomo derivado de otras disciplinas es suficiente para considerar que es una herramienta de enorme importancia para el desarrollo profesional.

Pérez, Valenzuela y Días (2011), opinan que, en los procesos de autorregulación del aprendizaje, intervienen variables personales como la capacidad, el querer (motivación) y el modo de ser (personalidad), además del saber hacer (utilizar habilidades y estrategias de aprendizaje). Las estrategias de autorregulación del aprendizaje se enmarcan en las estrategias de disposición al aprendizaje utilizadas durante la fase de planificación, las estrategias cognitivas correspondientes a la fase de ejecución y las estrategias metacognitivas transversales a todo el proceso de autorregulación que son fundamentales en la fase final con las que el estudiante evalúa los resultados de sus procesos de estudio y aprendizaje.

Estado del Arte

Se realizó una revisión bibliográfica basada en la literatura disponible a nivel nacional e internacional de los últimos 15 años, en un periodo de 6 meses comprendido desde enero del 2017 a Junio del 2017 en las bases de datos de Science Direct, Pubmed, Proquest y Google Académico, teniendo en cuenta criterios de inclusión tales como el idioma Inglés y español, fuentes Primarias, secundarias y terciarias, información de los cinco continentes. La búsqueda se realizó con base a los términos *Aprendizaje significativo, Aprendizaje autodirigido/autónomo, Proceso de aprendizaje, Educación Médica, Aprendizaje basado en problemas y disposición.*

Para registrar los datos se elaboró una matriz que recogió la información del nombre del investigador que aporta el artículo consultado, fecha de consulta, título del documento, autores, país donde se desarrolla la investigación, tipo de documento, año, palabras clave, resumen, idioma, base de datos consultada, tipo de estudio, educabilidad, y enseñabilidad.

	Nombre del investigador que recuperó el artículo	Fecha de consulta	Título del documento	Autores	APA	País donde se desarrolla la investigación	Tipo de documento	Año
1	Juan Carlos	5/4/2017	El aprendizaje autodirigido en el contexto de la educación médica	PAULA PARRA P.1, CRISTHIAN PÉREZ V.2, LILIANA ORTIZ M.3 Y EDUARDO FASCE H.4		CONCEPCIÓN - CHILE	Artículo	2010
2	Juan Carlos	5/4/2017	Aprendizaje autodirigido y su relación con el perfil valórico en estudiantes de medicina	EDUARDO FASCE, CRISTHIAN PÉREZ, LILIANA ORTIZ, PAULA PARRA, PILAR IBÁÑEZ, OLGA MATUS		CONCEPCIÓN - CHILE	Artículo	2013
3	Juan Carlos	5/4/2017	Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina	Carolina Márquez u.a, eduardo Fasce h., Cristhian Pérez v.o, javiera ortega B.c, Paula Parra P.d, liliana ortiz M., olga Matus B.e, Pilar Ibáñez G.f		Chile	Artículo	2013
4	Juan Carlos	5/4/2017	El aprendizaje basado en problemas en la formación inicial de docentes	Juan Iglesias		Chile	Documento	2002
5	Juan Carlos	5/4/2017	Augmented reality to promote collaborative and autonomous learning in higher education	Jorge Martín-Gutiérrez a.ñ, Peñía Fabiana, Wanda Benesova b, María Dolores Meneses c, Carlos E. Mora			Artículo	2014
6	Juan Carlos	5/4/2017	Retos educativos para el siglo XXI. Autonomía, responsabilidad, neurociencia y aprendizaje.	Melania Muñoz Castillo		España	Documento	2015
7	Juan Carlos	5/4/2017	Avances en Educación médica	Pilar Ruiz de Gauna, Montserrat Fonseca		SEIMDE	Documento	

Resumen	Palabras clave normalizadas usadas	Idioma	Recuperado en/Base de datos
apacidad de aprender por uno mismo se ha convertido en un prerrequisito para vivir en el nuevo mundo. Así lo entienden los diversos programas de formación pre y postgrado en las carreras de la salud, las que en consonancia con la actual visión de la educación superior involucran a diario el aprendizaje autodirigido o una de las competencias principales a desarrollar y adquirir. De esta forma, este artículo de revisión presenta el rol y la definición actual del aprendizaje dirigido o Self-directed Learning (SDL) en la educación médica, así como, los argumentos que a favor o en contra posibilitan una reflexión profesional e institucional en relación a la emergencia del SDL en las distintas instancias del proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, se presenta un modelo local de educación y evolución de dicha competencia en el desarrollo curricular de la carrera de medicina de la Universidad de Concepción.	Aprendizaje autodirigido	Español	Google academico
Medical education should prepare students to face a dynamic environment, through competencies that allow them to learn independently. Aim: To evaluate the relationship between self-directed learning and value profile of undergraduate first year students in a medical school in Chile. Material and Methods: Self-Directed Learning Scale and Schwartz's Values Questionnaire were applied to 235 medical students from the University of Concepción, Chile. Results: Self-direction and utility are value types that correlate directly and significantly with the overall scale and with the five subscales of Self-Directed Learning. Conclusions: In first year medical students of University of Concepción, Chile, Self-direction and Security are values that facilitate Self-directed Learning.	Medical education, undergraduate; Psychology, social; Students, medical.	Español	Google academico
Self-directed learning (SDL) skills are particularly important in medical education, considering that physicians should be able to regulate their own learning experiences. Aim: To evaluate the relationship between learning styles and strategies and self-directed learning in medical students. Material and Methods: One hundred ninety nine first year medical students (120 males) participated in the study. Preparation for Independent Learning (EPAL) scale was used to assess self-direction. Schmeck learning strategies scale and Honey and Alonso (CHAEA) scales were used to evaluate learning styles and strategies. Results: Theoretical learning style and deep processing learning strategy had positive correlations with self-directed learning. Conclusions: Medical students with theoretical styles and retention of facts are those with greater ability to self-direct their learning. Further studies are required to determine the relationship between learning styles and strategies with SDL in medical students. The acquired knowledge will allow the adjustment of teaching strategies to encourage SDL.		Español	Google academico
Este artículo trata de la organización general del nuevo plan de estudios y, en particular, de la inclusión de módulos de aprendizaje basado en problemas (ABP). Asimismo, se exponen los principales resultados obtenidos durante su primer y segundo años de aplicación.		Español	Google academico
Learning scenarios described in this work reach further than any previous approach. The connections between augmented reality (AR) and traditional learning based on textbooks through the well-known augmented books also known as "magic books," are already there. However, they are restricted to just a few isolated tasks that commonly take place on a PC showing 3D information with few actions in higher education. In a collaborative and autonomous way, this work combines the learning process from the electrical machines course in the electrical engineering degree. It allows interactive and autonomous studying as well as collaborative performance of laboratory practices with other students and without a teacher's assistance. Tools presented in this work achieve a connection between theoretical explanations and the laboratory practices using augmented reality as a nexus. Students feel comfortable about it and consider that tools are nice, easy, and useful, according to the goal of learning contents, training on performance, and design of installations and machines.	Augmented reality Engineering education Collaborative learning Interactive learning environments	Inglés	Science direct
		Español	Google academico
		Español	Google academico

Tabla 2. Estado del arte. Creación de los autores

El proceso de revisión de los artículos referenciados fue llevado a cabo bajo un análisis y una codificación por los tres investigadores en las que se realizó dos lecturas completas de cada documento. Para analizar esta evidencia científica en relación al aprendizaje autónomo se agruparon en dos áreas específicas: 1. aprendizaje autónomo como base para lograr el aprendizaje significativo y 2. Aprendizaje autónomo en la educación médica. Se encontraron un total de 60 artículos de los cuales fueron excluidos 14 por imposibilidad de acceso por necesidad de pago. Se realizó un análisis con base a los fundamentos pedagógicos de enseñabilidad (El quehacer del docente para que el estudiante aprenda) y educabilidad (Cómo aprende el estudiante).

En general en la revisión en la literatura se encontró que la docencia en el ambiente hospitalario se inicia con la atención misma del paciente donde los estudiantes viven de manera real la atención de un paciente de verdad. Según Spencer (2003), se aprende al realizar la historia clínica, el examen físico, la comunicación con el paciente y su familia con lo cual se profundiza en su desarrollo profesional aplicando también su conocimiento médico adquirido de manera autónoma por lo cual éste aprendizaje se promueve de manera importantísima adquiriendo su verdadera dimensión.

Se documentó como el docente clínico es mucho más que un experto médico pues no solo atiende sus pacientes sino que a sus estudiantes les brinda información, es un facilitador, asesor, organiza y planifica un curso y el micro currículo, se desempeña como un modelo y además crea materiales que se convierten en fuentes didácticas para sus estudiantes. Así mismo el rol entre el médico tratante y el docente es cambiante y variable durante la atención de los pacientes y es una verdad que en general durante su formación ha recibido énfasis en la atención a pacientes más que en la educación. Para Subhar (2008), este docente entonces debe tener deseos por la docencia, debe ser claro, organizado y accesible a sus estudiantes, competente clínicamente así como respetuoso e íntegro convirtiéndose en modelo y tener tacto con sus estudiantes para

lograrlos estimular y explotar sus cualidades.

En los últimos años se ha buscado orientar los procesos formativos para favorecer el aprendizaje autodirigido, reconociéndolo como una competencia en la formación del médico y en el desarrollo de la educación continua Gurjeet (2002).

Es en este momento donde el papel del docente en el desarrollo del aprendizaje autónomo se vuelve fundamental desde varios focos de atención: mediante el uso de la retroalimentación, la cual se hace durante las revistas o sesiones clínicas en las cuales se discuten y se incentiva a la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos, el uso de nuevos problemas o cuestionamientos con base en el paciente atendido. Se busca que el estudiante explore patrones de diagnóstico o tratamiento, mediante la reflexión, razonamiento y argumentación hechas por el estudiante durante la atención del paciente. La retroalimentación a tiempo y de manera adecuada se convierte en un pilar en la educación no solo médica sino en general pues mediante ésta el estudiante entiende, estructura o establece nuevos conceptos y relaciona aquellos que por su estudio previo no habían quedado claros desarrollando así un aprendizaje significativo y en contexto.

En Medicina el aprendizaje basado en problemas a partir de los casos clínicos ha sido una fuente que propicia el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Hmelo-Silver (2006), dice que el aprendizaje basado en problemas es un método activo de aprendizaje con base en el uso de problemas estructurados que estimulan el aprendizaje. Estos problemas se caracterizan por tener bases conceptuales reales, durante su desarrollo se promueve en el estudiante el uso de razones argumentadas, pero además en general no tienen una sola respuesta y generan múltiples alternativas de solución y análisis promoviendo en el estudiante un desarrollo en competencias de análisis y autonomía. En este método el profesor se convierte en un facilitador del aprendizaje formando grupos para fomentar la discusión, el correcto enfoque en la posible solución y el

pensamiento profundo y reflexivo.

Para Mieke (2010), con la retroalimentación positiva, los problemas vistos en los pacientes o en contexto de la atención y los errores que hayan surgido del análisis y desarrollo de los casos el docente guía a su estudiante y lo estimula a buscar y establecer nuevos patrones de conocimiento e incluso a encontrar criterios o patrones usados que aún y a pesar del desarrollo de las ciencias no tienen el sustento científico debido. Además esta retroalimentación produce en el estudiante un estímulo externo al sentir supervisión y atención de su proceso de aprendizaje. Por ello la interrelación del docente con el estudiante en medicina es fundamental para la creación de conceptos verdaderos en busca del aprendizaje significativo comprensivo en medicina.

Según Rué (2009), la autonomía del aprendizaje debería ser considerada como una de las principales claves del éxito formativo en Educación Superior, cómo uno de las principales competencias en contexto de la sociedad del conocimiento, desde la perspectiva de la “caducidad” de la información, y de la necesidad de formación a lo largo de la vida. Esta confluye en pertinencia en el sentido de que la Educación Superior aspira a formar ciudadanos al más alto nivel de agencia personal.

El alumno no se limita a adquirir conocimiento sino que lo construye. Así, el estudiante resulta mucho más activo e inventivo, y su papel se corresponde al de un ser autónomo, autorregulado, que conoce sus propios procesos cognitivos y tiene en sus manos el control del aprendizaje. Se pretende la activación en el alumno de una serie de procesos cognitivos básicos que incluyen la selección y retención de información, la organización y elaboración de nueva información, la integración de la misma en los conocimientos poseídos y su aplicación a las nuevas situaciones de aprendizaje. El papel del profesor no se limita a transmitir información, sino que participa activamente en el proceso de construcción de significado del estudiante, haciendo de mediador entre la estructura de conocimiento y la estructura cognitiva del sujeto (Alvarez, González,

García, 2008)

Marco Institucional

El Bosque se consolida como una Universidad de formación multidisciplinaria, con un foco que articula su desarrollo (en formación, investigación, transferencia y servicio) en la Salud y Calidad de Vida. Insertada en el entorno global, comprometida con las necesidades y oportunidades locales, regionales y nacionales.

Plantea dentro de sus objetivos Institucionales de aprendizaje, la consolidación del modelo pedagógico de aprendizaje centrado en el estudiante; a través del Aprender como aprender, desarrollar la capacidad de aprendizaje y actualización, para convertirlo en un sujeto autónomo y responsable de su propia formación. Le permite desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, comprensión de textos, abstracción y análisis. También las habilidades en el dominio de una segunda lengua acorde con sus elecciones, proyecto de vida y profesión, que permitan la comunicación con pares y entender la literatura en la disciplina.

Por tanto este trabajo surge en el contexto de la Universidad El Bosque que tiene en cuenta lo mencionado por el enfoque biopsicosocial y cultural, integrado en los programas y apoyado en el aprendizaje significativo. Adicionalmente parte de los objetivos de aprendizaje del programa de medicina, como dimensión el aprender como aprender, incluyendo la autonomía dentro de los objetivos institucionales (Universidad El Bosque, 2014).

Marco Epistemológico

A lo largo de la historia de las "ciencias sociales" ha permanecido vigente una lucha entre dos paradigmas, el explicativo y el interpretativo. Puntualmente el análisis hermenéutico se enmarca en el paradigma interpretativo comprensivo; lo que supone un rescate de los elementos del sujeto por sobre aquellos hechos externos a él.

En este sentido, debe destacarse que dicho análisis toma como eje fundamental el proceso de interpretación, teniendo como fuentes los datos textuales, lo que no implica sólo quedarse con el texto y en él; sino que es una interpretación que requiere de la voluntad del sujeto que conoce para trascender las "fronteras" del texto a interpretar. En este sentido para Cárcamo (2005), se debe entender el proceso de análisis hermenéutico en permanente apertura, producto de la actividad re-interpretativa de la que es fruto. Así, dicha re-interpretación no es pura referencia al texto, sino que a la interpretación de la interpretación que hace el autor respecto a un fenómeno determinado. Se requiere de la capacidad de indagar en el proceso de producción primaria de dicho texto; es decir, el diálogo que da lugar al producto literario.

La propuesta hermenéutica de Ricoeur, citado por Ríos (2005), abre un camino muy interesante a la investigación por tener un carácter complementario y conciliador entre el plano explicativo y el comprensivo interpretativo, dejando la posibilidad de un acercamiento al foco de investigación asegurando un carácter científico a la investigación cualitativa y permitiendo llegar a la comprensión hermenéutica apoyada en la explicación objetiva a través del análisis estructural.

Según Gadamer (1992), la reflexión fenomenológica se fundamenta en el carácter precursor de la experiencia lingüística, en el sentido que ésta precede a la acción, entendiendo que considera al lenguaje como un elemento configurador de lo que la persona humana es y, a la vez, de la realidad primaria en la que el hombre se encuentra inmerso. De este modo, la comprensión que el hombre alcanza del mundo y de sí mismo no puede hacerse sino por medio del lenguaje. Es decir, el lenguaje configura nuestra experiencia del mundo: “estamos tan íntimamente insertos en el lenguaje como en el mundo”

El relato, según Ricoeur citado por Ríos (2005), tiene una propiedad de configuración. Cuando alguien narra, compone una historia y crea un espacio entre la vida y la historia relatada. Este

espacio otorga la posibilidad de articular dos momentos que aparentemente se contraponen, como lo son explicar y comprender, pero realmente se complementan ya que el relato explica y mientras explica se comprende. Entonces el desafío hermenéutico en su perspectiva analítica, está concentrado en la generación del entendimiento; es por esto que los cimientos teóricos de ésta investigación están soportados por la Hermenéutica.

Complementariamente tenemos una serie de elementos propuestos por Blumer (1969), como propuesta metodológica ya que afirma que los individuos orientan su acción en función del significado que le otorgan a los objetos (todo lo que se perciba del mundo), el significado surge en los procesos de interacción social y los significados se manipulan y transforman mediante el proceso interpretativo que realizan las personas según sus experiencias.

El interaccionismo simbólico hace su entrada en las investigaciones cualitativas como una corriente teórica y un marco metodológico en ciencias sociales. Al igual que otras perspectivas, presenta una amplia gama de exponentes. Se basa principalmente en los aportes de Mead y en cierta medida en los escritos de Cooley, Dewey y Thomas. Más recientemente las ideas del interaccionismo simbólico se ven representadas por la perspectiva aportada por Blumer como señala Torregrosa (2006).

El interaccionismo simbólico pone así gran énfasis en la importancia del significado e interpretación como procesos humanos esenciales. La gente crea significados compartidos a través de su interacción y, estos significados devienen su realidad. Los individuos son seres con la capacidad de definir por sí mismos las situaciones con las que se encuentran y después actuar en función de esas definiciones de situaciones.

Esto tiene consecuencias metodológicas inmediatas: no se puede hacer investigación a nivel macro sino que a nivel micro o básico. El investigador debe tratar de entender cómo la gente categoriza su contexto social, cómo piensan y qué criterios tienen para tomar sus decisiones y

actuar de una u otra manera.

En las últimas décadas, según Klein y White citados por Jiménez y Bernal (2013), existen al menos cuatro variantes relativamente recientes de la teoría del Interaccionismo Simbólico como son el acercamiento estructural, el interaccional, el microinteraccional y, por último, el fenomenológico. Blumer, el cual planteo por primera vez el término interaccionismo simbólico, enfatiza que la base del análisis debe estar en el sujeto y no en los factores externos, sean éstos estímulos o normas, a diferencia del conductismo radical y del funcionalismo estructural, los que ignoran los procesos cruciales por medio de los cuales los actores transforman las fuerzas actuantes sobre ellos, dándole sentido a la conducta.

Sobre esta base plantea Blumer (1992) que la investigación cualitativa es la única forma real de entender cómo la gente percibe, entiende e interpreta el mundo. Solamente a través de un estrecho contacto e interacción directa con la gente, en un contexto de investigación naturalista y de análisis inductivo, podrá el interaccionista simbólico entender el mundo simbólico de la gente que está siendo estudiada.

En cuanto al método de análisis se utilizará la Teoría Fundamentada. Esta metodología fue construida originalmente por dos sociólogos Glaser y Strauss. Aunque cada uno de ellos provenía de una tradición filosófica e investigativa diferente, sus respectivas contribuciones tuvieron igual importancia. Strauss propone como antecedentes de la investigación cualitativa para su desarrollo la necesidad de salir al campo para descubrir lo que sucede en realidad; la importancia de la teoría, fundamentada en los datos, para el desarrollo de una disciplina y como base para la acción social; la complejidad y variabilidad de los fenómenos y de la acción humana; la creencia de que las personas son actores que adoptan un papel activo al responder a situaciones problemáticas; la idea de que las personas actúan con una intención; la creencia de que la intención se define y se redefine por la interacción; una sensibilidad a la naturaleza evolutiva y en desarrollo permanente

de los acontecimientos (procesos) y la constancia de la relación entre las condiciones (la estructura), la acción (el proceso) y las consecuencias. En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí, comienza con un área de estudio y permite que la teoría emerja a partir de los datos. Lo más probable es que la teoría derivada de los datos se parezca más a la *realidad* que la teoría derivada de unir una serie de conceptos basados en experiencias o sólo especulando cómo piensa uno que las cosas debieran funcionar (Strauss y Corbin, 2002).

Debido a que las teorías fundamentadas se basan en los datos, es más posible que generen conocimientos, aumenten la comprensión y proporcionen una guía significativa para la acción. Aunque la característica primordial de este método es la fundamentación de conceptos en los datos, la creatividad de los investigadores también es un ingrediente esencial. De hecho Patton citado por Straus 2002, investigador de evaluación cualitativa hizo el siguiente comentario "La investigación de evaluación cualitativa se basa tanto en el pensamiento crítico como en el creativo; tanto en la ciencia como en el arte del análisis" (p. 126).

El análisis es la interacción entre los investigadores y los datos es al mismo tiempo arte y ciencia. Es ciencia en el sentido de que mantiene un cierto grado de rigor y se basa el análisis en los datos. La creatividad se manifiesta en la capacidad de los investigadores de denominar categorías con buen tino, formular preguntas estimulantes, hacer comparaciones y extraer un esquema innovador, integrado y realista de conjuntos de datos brutos desorganizados. Lo que buscamos al investigar es un equilibrio entre ciencia y creatividad.

Existen procedimientos que proporcionan algún grado de estandarización y rigor al proceso. Sin embargo, estos procedimientos no fueron diseñados para seguirse de manera dogmática sino para usarlos de manera creativa y flexible si los investigadores los consideran apropiados. Los propósitos de los procedimientos de codificación se resumen así en construir teoría más que

comprobarla, ofrecer a los investigadores herramientas útiles para manejar grandes cantidades de datos brutos, ayudar a los analistas a considerar significados alternativos de los fenómenos, ser sistemático y creativo al mismo tiempo e identificar, desarrollar y relacionar los conceptos, elementos constitutivos básicos de la teoría (Strauss y Corbin 2002).

Capítulo III: Diseño Metodológico

En la realización de la presente investigación se plantearon cinco fases. Una inicial preparatoria, una segunda de diseño, una tercera para la recolección de datos, una cuarta de análisis de resultados y una final de difusión.

Fase Preparatoria

Se inició la fase preparatoria con una reflexión que originó el diseño propuesto para que se obtuvieran un marco teórico y conceptual y se pudieran planificar las actividades a ejecutar en las fases posteriores. Para ello se tomaron como fuentes para la definición del área de investigación la vida profesional disciplinar de los investigadores y sus experiencias en su quehacer docente con los estudiantes de pre y posgrado de Medicina y Odontología las cuales estaban enmarcadas en el proyecto institucional de la Universidad El Bosque y contrastándolas con las experiencias y reportes encontrados en la literatura.

De esta reflexión y una vez identificado el tópico a estudiar se inició el proceso del planteamiento del problema buscando numerosas fuentes de información para establecer el estado del mismo desde una perspectiva amplia. Luego se definió el marco conceptual en el cual se explicaron los principales factores o variables que se plantearon como objeto de estudio y las posibles relaciones entre ellos.

Diseño de la Investigación

Se continuó con el Diseño de la investigación en el cual se definió cuál era desde el punto de vista de los investigadores la mejor forma de realizar la investigación. Para la Formulación y delimitación del problema se realizó una encuesta piloto (ver anexo) dirigida a estudiantes de octavo semestre pero del 2016-II de Medicina de La Universidad El Bosque, con la cual se buscó eliminar las preconcepciones de los investigadores y construir los antecedentes

Posteriormente se realizó la fase conceptual primero con la revisión de la literatura elaborando el estado del arte identificando los criterios de educabilidad (cómo aprende el estudiante autónomamente) y de enseñabilidad (que hace el docente para que el estudiante aprenda autónomamente) acerca del aprendizaje autónomo en los contextos donde se desarrolla este proceso.

Para la fase de planeación y diseño por la pregunta de investigación se definió un estudio cualitativo con un enfoque analítico Hermenéutico con base en el Interaccionismo Simbólico. Por conveniencia se planeó realizar el estudio con los estudiantes de octavo semestre de Medicina 2017-II porque ésa cohorte de estudiantes ya era la sexta con la implementación del cambio curricular que se planteó en la Universidad El Bosque en el 2011 del aprendizaje significativo que implica al aprendizaje autónomo y por la facilidad de acceso a ellos por ser uno de los investigadores el coordinador de ese semestre de estudiantes. Como método de recolección se definió a través de entrevistas semiestructuradas. Para el método de análisis de los datos se determinó hacerlo a través de la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin, 2002).

Recolección de Datos

Para la obtención de los datos se solicitó y concedió permiso por parte del Señor Decano de la facultad de Medicina para hacer las entrevistas a los estudiantes y se escogieron los que libremente quisieron participar del estudio. Se realizó inicialmente una entrevista semiestructurada (ver anexo) previa firma del consentimiento informado (ver anexo), en un ambiente privado, la cual se grabó, se transcribió y se analizó para hacer los ajustes necesarios por parte de los entrevistadores. Posteriormente se realizaron previa firma del consentimiento informado otras siete entrevistas de manera individual, las cuales fueron grabadas en su totalidad y hechas en profundidad. Cada una de ellas se transcribió y a medida que cada una se transcribía

se iba iniciando la fase analítica que comenzó con la codificación abierta para luego iniciar la categorización y realizar inicialmente el microanálisis de datos que se realizó con base en criterios temáticos. No hubo ninguna entrevista sin finalizar y toda la información suministrada fue usada para el análisis.

Posteriormente se focalizaron otras 2 entrevistas buscando una información mucho más específica con base en el análisis que se iba realizando. Se tuvieron en cuenta los criterios de suficiencia y adecuación de los datos entendiendo que la suficiencia se consiguió cuando se llegó a un estado de saturación informativa y la nueva información no aportaba nada nuevo, hecho que ocurrió con la séptima entrevista. La adecuación se consiguió con las últimas dos entrevistas con las cuales se buscaron tópicos específicos de información de acuerdo con las necesidades teóricas del estudio y del modelo emergente siempre de manera rigurosa y sistemática.

Análisis y Resultados

Se realizaron los procedimientos de codificación en los cuales se decidía sobre la asociación de cada concepto a una determinada categoría, esta categoría quedó definida por los investigadores de modo que se pudo determinar su pertenencia o no a esa categoría. Se plasmaron en una matriz en tabla (ver anexo) en cuyas celdas se escribió una breve información de acuerdo con los aspectos especificados por filas y columnas para sistematizar las categorías, características y dimensiones.

Se obtuvieron entonces 480 códigos que se agruparon en 24 categorías inicialmente, pero al realizar la codificación abierta como un proceso recurrente se redujeron a 19 las cuales fueron creadas inductivamente siempre buscando su objetividad, pertinencia y que tuvieran un principio clasificadorio que generara exclusión mutua. Luego se realizó la definición de conceptos según las 65 características y las 98 dimensiones obtenidas. Posteriormente se inició la comparación

teórica para la identificación de variaciones de patrones para luego llegar al planteamiento de hipótesis provisionales.

La categorización axial de datos implicó realizar un juicio y valorar si determinadas unidades podían o no ser incluidas bajo un determinado código. Tomar decisiones al respecto fué en algunas ocasiones difícil por lo que requirió el análisis y discusión de los tres investigadores para lograr consenso de modo que tales decisiones no quedaron sujetas a la subjetividad y el punto de vista de un investigador en particular.

Posteriormente se unificaron las categorías entorno a unas centrales explicativas del fenómeno, lo que se llama codificación selectiva. En este punto por la comparación constante se ajustaron los procesos descriptivos para el refinamiento de la información con ocho versiones en los cuales la teorización y la conceptualización realizadas se interrelacionaron de manera sistemática y rigurosa para integrar y relacionar de forma explicativa el fenómeno. Para que emergiera la teoría se utilizaron los modelos teóricos o paradigmas, entendidos como conjuntos de supuestos, conceptos y proposiciones interrelacionados entorno al tema central de forma que configuran una visión del problema a partir de los cuales emerge una teoría formal de rango intermedio a manera de fundamentos con los cuales se busca avanzar en la explicación, comprensión y conocimiento de la realidad educativa y contribuir a la teorización e intervención sobre el aprendizaje autónomo.

Difusión

La Fase de presentación de resultados finales se da a manera de conclusiones y recomendaciones las cuales son la base para la comunicación y publicación de este trabajo.

Capítulo IV: Análisis de Resultados

En el análisis de resultados se generaron las categorías de manera inductiva desde el análisis realizado a las entrevistas. Se muestran la codificación abierta, la axial y la selectiva de donde se fundamenta la teoría de rango medio.

Codificación Abierta

Se realizó un microanálisis línea a línea, obteniendo un total de 480 códigos que se agruparon en 24 categorías, pero por ser un proceso recurrente de comparación y ajuste se redujeron finalmente a 19 siempre buscando su objetividad, pertinencia y que tuvieran un principio clasificadorio que generara exclusión mutua. Luego se realizó la definición de conceptos según las 65 características y las 98 dimensiones obtenidas. Se inició la comparación teórica para la identificación de variaciones de patrones para llegar al planteamiento de hipótesis provisionales (ver cuadro anexo 4).

Categorización Axial

En la codificación axial se presenta la definición de cada categoría trabajada por los investigadores y después se describen los hallazgos en cada una (ver cuadro anexo 5 y 6).

Origen. Los investigadores entienden por esto como el lugar donde alguien nació o creció, de dónde proviene o dónde vive. La vivienda es el lugar en donde el estudiante desarrolla la mayor parte de su aprendizaje autónomo, en ella cuenta con un espacio y ambiente definido que el mismo adecua a sus necesidades. Estas condiciones individuales tienen en cuenta la privacidad para evitar las distracciones, orden, mobiliario que le brinde condiciones de ergonomía, iluminación adecuada, buena aireación y facilidad para el acceso a las fuentes de información facilitando su proceso de estudio.

Los estudiantes que vienen de provincia o que viven en arriendo por el contrario deben

adaptarse a nuevos espacios para desarrollar sus actividades de aprendizaje autónomo en sus viviendas o usar espacios de la universidad como la biblioteca como sitio de estudio para su aprendizaje autónomo, en la cual debe adaptarse a los espacios y normas de la biblioteca pero no necesariamente a sus necesidades propias para estudiar.

Convivencia. Se define como vivir solo o en compañía de otros que pueden ser familiares o no. La Convivencia (con papas, hermanos, tíos o familiares), amigos, el nivel escolar de padres o familiares, el estado afectivo (pareja/novio(a)) y su relación con compañeros de clase o rotación influyen en las conductas y pautas de aprendizaje autónomo del estudiante pues el rendimiento académico del estudiante está influenciado por el mundo que lo rodea.

La convivencia y el nivel escolar de sus familiares pueden ser factor determinante para la orientación profesional, para los gustos o hábitos del estudiante interfiriendo en su desempeño académico. El tener momentos de esparcimiento con sus familiares o relacionados refuerza lazos afectivos que le permiten desarrollar intervalos de estudio efectivos al tener mejor disposición y motivación. Sin embargo, deben existir límites para no entorpecer las rutinas de estudio que le permitan de acuerdo a su personalidad y compromiso un adecuado aprendizaje autónomo.

El estado afectivo influye de manera determinante pues puede ser parte de su esfuerzo y dedicación o convertirse en un obstáculo para la concentración y ánimo para su aprendizaje autónomo.

La relación con sus compañeros de clase o rotación son determinantes al influenciar conductas de aprendizaje buenas mediante la discusión y el estudio colaborativo estructurando además su aprendizaje autónomo. Malas influencias pueden desenfocar al estudiante de su meta.

Lugar de estudio. Espacio o ambiente donde el estudiante estudia. El lugar en el que el estudiante desarrolla el mayor porcentaje de su estudio autónomo debe contar con un ambiente definido, individualizado con buena iluminación, agradable a sus gustos y con la necesaria

privacidad que le facilite su aprendizaje autónomo. Este ambiente de estudio puede estar afectado por las personas con las que convive o por las actividades que se desarrollan en ese lugar.

Factores como un ambiente de estudio amigable, ventilado e iluminado, con muebles cómodos pueden favorecer el interés, la motivación y las conductas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Un adecuado lugar de estudio mejora la percepción del estudiante, hace que se concentre por más tiempo y evita que posponga las actividades que programa, disminuyendo así el estrés y estímulos externos que lo distraigan de su objetivo.

El lugar de estudio permite que el estudiante relacione la información que adquiere y condiciona elementos de aprendizaje al desarrollar en este espacio elementos de asociación y de contexto que le permiten recuperar la información aprendida.

Fuentes de información. Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos para satisfacer una demanda de información o conocimiento.

El estudiante emplea diversas fuentes de información como libros o apuntes y las que busca en la web dentro de las cuales resalta el uso de bases de datos, para realizar búsquedas de artículos como fuente de estudio para su aprendizaje autónomo. Desde estas fuentes de información que emplea, el estudiante desarrolla diferentes formas de razonamiento, que le generan conceptos con diferentes significados los cuales discute con sus compañeros, integrando esta información y articulando conceptos nuevos.

El estudiante hace uso de herramientas como los videos, mapas conceptuales (Software C-Maps individual o grupal), mapas mentales y flujogramas para el desarrollo de su aprendizaje autónomo, buscando entender, comprender y memorizar de forma duradera la información, al darle sentido propio y transformando sus conocimientos previos. Pero si esta búsqueda no tiene una guía o un fin determinado el estudiante se abruma con la cantidad de información encontrada y empieza a perder tiempo tratando de descifrar que es lo importante o que debe estudiar

favoreciéndose así la procrastinación, es decir el hábito de aplazar actividades que deben atenderse para realizar otras irrelevantes pero agradables.

Otra de las fuentes de información que utiliza el estudiante para el desarrollo de su aprendizaje autónomo son los contenidos brindados en el syllabus institucional, que el docente proporciona al inicio del semestre. Este le sirve como guía para el desarrollo de su proceso de aprendizaje pero también el docente a su vez se convierte en una fuente guía para el estudiante al retroalimentar y verificar su proceso de aprendizaje. Además, las estrategias que el docente emplea durante sus clases, revisiones o revistas y las tareas que asigna son usadas como guías y son fuente de información adicional, que también emplea el estudiante para su aprendizaje autónomo. El estudiante identifica a algunos docentes que solo indagan y evalúan lo que dictan en su clase, entonces el estudiante realiza transcripciones o comparte apuntes y los memoriza de forma tal que pueda garantizar un resultado final bueno con ese docente y a eso se reduce su aprendizaje autónomo para esos casos.

Hábitos de estudio. Hábitos de estudio son aquellas conductas que los estudiantes practican regularmente para incorporar saberes a su estructura cognitiva. Pueden ser buenos o malos, con consecuencias positivas o negativas.

Para lograr estos hábitos de estudio el estudiante requiere una organización, unos horarios y una ejecución repetitiva de sus conductas de aprendizaje. El estudiante organiza su proceso de aprendizaje teniendo en cuenta la lista de contenidos que le proporcionan en clase los docentes y este es el punto de partida en su hábito de estudio independiente, convirtiéndose el docente en guía del proceso de aprendizaje autónomo. Además debe tener en cuenta el currículo y su secuencia (estructura) para elaborar un plan de trabajo y de acuerdo a este priorizar las actividades y el procesamiento de la información. Esta organización de las actividades la realiza teniendo en cuenta sus conductas de aprendizaje que determina a través del análisis y evaluación

como eficaces en el desarrollo de su aprendizaje autónomo.

Cada estudiante viene con diferentes hábitos de estudio cuando inicia la formación médica; éstos en ocasiones se incorporan de manera no estructurada y pueden ser malos. Para el estudiante las exigencias durante el proceso de formación médica son mayores, por lo que debe desarrollar estrategias de manejo del tiempo, habilidad para tomar notas, técnicas de búsqueda y selección de información de manera autónoma y eficiente, que a través de la experiencia y repetición se convierten en hábitos de estudio y disminuyan la procrastinación. Cuando el estudiante reflexiona sobre las actividades que debe realizar y está motivado para su desarrollo acepta con mayor facilidad las tareas que establece en su lista de prioridades permitiendo su cumplimiento y ejecución.

Los hábitos de estudio cambian si el estudiante trabaja en grupo o de manera individual; cuando trabaja en grupo incorpora otros aspectos cognitivos que aportan elementos como la discusión y el análisis y le permiten desarrollar habilidades comunicativas como escucha, empatía, respeto y negociación que después usará para el desarrollo de su aprendizaje autónomo.

El éxito académico depende en gran parte el lograr buenos hábitos de estudio en unos horarios ajustados lo cual resulta mucho más complicado de lo que parece para el estudiante de medicina puesto que los tiempos en rotaciones varían según el servicio por el que esté rotando y cada cambio de rotación implica un cambio a un mundo nuevo al que el estudiante debe adaptarse con nuevas dinámicas y formas de pensar y actuar y cuando ya se está adaptando a esas dinámicas cambia a otra rotación comenzando de nuevo el proceso. Por lo tanto debe inicialmente priorizar las materias o temas de los cuales necesita estudiar e ir de la mano con otras responsabilidades con lo que se puede afectar su aprendizaje autónomo.

Currículo. Currículo es 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.

La estructura del plan de estudios, los contenidos desarrollados durante el semestre y la forma como se evalúa al estudiante afectan el aprendizaje autónomo. El plan de estudios en medicina diferencia dos momentos claves, las básicas y las clínicas. Durante la formación básica el estudiante adquiere los conceptos disciplinares para su profesión y en la práctica clínica, que se inicia en séptimo semestre, adquiere otros conceptos que le permiten articular y usar lo adquirido en la teoría. Sin embargo, en los primeros semestres el estudiante recurre a la memorización como elemento fundamental de su proceso de aprendizaje pues recibe una cantidad de datos e información de un contexto supuesto que no siente en ese momento como real y no se promueven ni el análisis, ni el razonamiento ni la abstracción que le permitan durante su aprendizaje autónomo conectar la información con significado.

En las actividades clínicas el estudiante recibe desde la experiencia del docente una serie de conceptos que en teoría debió adquirir previamente y se le dificulta articular los conceptos previos con los nuevos generando en el angustia y estrés. Además el patrón de trabajo autónomo que trae no se ajusta a estas nuevas necesidades provocando que el estudiante realice ajustes a su aprendizaje autónomo con las nuevas pautas necesarias para trabajar de manera independiente y que respondan a las necesidades para aprender durante las rotaciones clínicas.

El estudiante organiza sus hábitos de estudio teniendo en cuenta el micro currículo, con la cual de forma autónoma prioriza la información, analiza, plantea metas y busca un proceso integrador de su conocimiento, que luego va a aplicar durante las actividades clínicas, a través de las revistas, atención al paciente, revisión de tema y turnos que realiza.

La evaluación que recibe el estudiante durante sus rotaciones clínicas cambian y se van dando de acuerdo a la rotación donde esté, de tal manera que en algunas rotaciones cortas el estudiante

se concentra en memorizar rápidamente lo que debe responder al docente para ser bien evaluado y en las rotaciones largas si puede invertir tiempo en analizar, comprender y estructurar su aprendizaje autónomo de manera adecuada y personal por cuanto será evaluado el proceso y tiene tiempo de conocer y trabajar con el docente.

Actividad económica. Cualquier proceso donde se generan los medios para cubrir la manutención del estudiante. La actividad económica familiar y la escolaridad influyen en el aprendizaje autónomo. En el desarrollo del aprendizaje autónomo, se debe tener en cuenta la estabilidad económica de la familia del estudiante, teniendo en cuenta que los estudiantes dependen económicamente para su sustento y esto puede afectar el componente emocional del estudiante, cuando genera emociones como la angustia que lo desenfocan de la meta. Además, si no existen los recursos económicos suficientes se dificulta el sostenimiento diario y la adquisición de herramientas necesarias para el aprendizaje autónomo.

La escolaridad del grupo familiar o social que rodea al estudiante influye en el aprendizaje autónomo por cuanto puede aprender pautas de aprendizaje o seguir el ejemplo incluso para poder definir su perfil profesional. Así mismo puede recibir retroalimentación de sus procesos para identificar fortalezas y debilidades del mismo para mejorarlo. Además esta escolaridad le permite a su grupo familiar entender la necesidad de dedicación o estudio que el estudiante requiere para su aprendizaje autónomo apoyándolo y brindándole el soporte afectivo necesario para que logre sus metas.

Métodos de enseñanza. Es el conjunto de técnicas, estrategias y recursos didácticos que permiten guiar el aprendizaje del estudiante. Los estudiantes consideran que los métodos de enseñanza se mantienen con un modelo técnico, con un enfoque pedagógico tradicional, en donde el docente les trasmite conocimientos y ellos son sujetos pasivos teniendo que memorizar y dar cuenta de lo recibido por el profesor limitando a eso su aprendizaje autónomo. El estudiante

recibe información, pero no la cuestiona, ni analiza, por lo que se hace necesario un rediseño de las estrategias que responda a los objetivos propuestos.

Los diferentes métodos de enseñanza como la resolución y discusión de casos clínicos, deben potenciarse y ser incluidos en las clases teóricas que recibe el estudiante de forma temprana. Se plantea el diseño de tutorías, uso de tecnologías informáticas (TIC) y plataformas de interacción profesor estudiante, orientadas a complementar las clases y el trabajo de los estudiantes, aportando herramientas que lo motiven, generen interés y estén orientadas a optimizar los procesos de incorporación de nuevos conocimientos de manera autónoma.

Para el estudiante es importante que el docente renueve su conocimiento y exponga temas actuales, esto motiva al estudiante a investigar y buscar de forma autónoma, al surgir nuevos interrogantes y problemas a afrontar mediante la innovación.

Técnicas de estudio. Conjunto de procedimientos o acciones que permiten mejorar el proceso de estudio, aplicadas en el aprendizaje autónomo. La lectura, el relacionamiento, el repaso, los resúmenes y la memorización son las técnicas usadas para el aprendizaje autónomo. Las diferentes técnicas de lectura se complementan con los relacionamientos, puesto que permiten llegar a tener una lectura comprensiva y analítica, a través de la esquematización por medio de mapas conceptuales, mapas mentales o flujogramas con los que el estudiante en su día a día desarrolla de manera autónoma un entendimiento más efectivo de los temas que estudia, permitiéndole el conocimiento de los textos y profundizar en su comprensión. Para lograrlo requiere de una estructura u organización que le permite buscar, clasificar y analizar el material, a través de un proceso consciente y sistemático. Sin embargo, la mayoría de veces no se realiza de esta forma generando un hábito sin los componentes de comprensión y análisis profundo.

La elaboración de resúmenes le permite al estudiante esclarecer y destacar las ideas principales, con lo cual logra una mayor retención y consolidación de la información a corto y

largo plazo con la capacidad de darle uso durante sus prácticas clínicas. Para el estudiante una lectura analítica y comprensiva le facilita la realización de resúmenes dando sentido y claridad a lo que aprende, esto le permite asociar, explicar y dar opiniones personales de lo estudiado y de igual forma aplicarlo en la práctica, es decir logra la comprensión, dándole sentido propio a lo estudiado.

La recordación de lo leído, se da cuando el estudiante es capaz de mantener la atención y el interés por el tema (motivación). Esta forma de lectura es fundamental para desarrollar memoria o recordación y cuando se convierte en un hábito se favorece el aprendizaje autónomo.

El estudiante hace uso del repaso de manera permanente, para inspeccionar y revisar nuevamente la información adquirida en la revista, en las clases o de manera autónoma, lo que le permite consolidar la información, crear enlaces de recordación a largo plazo y asociarlo con su práctica clínica con el paciente.

Pausas de descanso. Estado de inactividad del cuerpo y/o de la mente con la que el estudiante recupera fuerzas, le permite la relajación y dispersión. Su duración y necesidad es individual para cada estudiante. Las pausas de descanso son importantes para el aprendizaje autónomo pues brindan momentos de relajación y dispersión de la actividad de estudio y le permite al cerebro difuso actuar. Estas pausas de descanso se dan con actividades sociales y pasatiempos.

Para el buen rendimiento académico el estudiante considera las pausas de descanso primordiales para su aprendizaje autónomo, por lo que requiere una organización y balance entre los tiempos de estudio y descanso, teniendo en cuenta que la exigencia académica es muy alta. Las pausas de descanso le permiten consolidar la información que adquiere consiente e inconscientemente durante su aprendizaje autónomo. Por tanto, el estudiante siente que debe tener en cuenta los espacios o pausas de estudio evitando la saturación, facilitando la consolidación de la información y la recuperación de la atención.

Las pausas de descanso también deben ser planificadas y basadas en el autoconocimiento puesto que el estudiante debe ser consciente de que tanto tiempo puede sostener la atención y según esto determinar momentos para el descanso.

Los pasatiempos y las actividades sociales deben ser filtrados de forma responsable por parte del estudiante, ya que las horas de trabajo independiente requieren planeación, estudio de calidad y priorización de actividades que le permitan un aprendizaje autónomo significativo.

Emociones. Representan todas aquellas variaciones del ánimo que presenta el estudiante durante el estudio. Todo proceso de aprendizaje autónomo se ve influenciado por las emociones que vive el estudiante. La alegría y la curiosidad lo potencian así como la tristeza, el miedo o el disgusto lo dificultan al desconcentrarlo y dispersar su atención del estudio.

Los procesos de aprendizaje generados en la vida cotidiana o dentro de un ambiente de aprendizaje se encuentran asociados a sentimientos ya sean positivos como la alegría, o negativos como el miedo y la tristeza. Un estudiante alegre es proactivo en su aprendizaje autónomo y se auto motiva en su proceso de aprendizaje, contrario a la reactividad que puede generar las emociones negativas al disminuirse la autorregulación y el interés que puede manejar el estudiante.

Cuando el estudiante se siente bien emocionalmente desarrolla creatividad, mayor capacidad de resolución de problemas, mayor flexibilidad mental y mejor toma de decisiones, haciendo que su aprendizaje autónomo sea efectivo. El malestar emocional centra la atención del estudiante en los problemas o en mantenerse en lo sucedido y lo indispone para el trabajo, además lo desconcentra de tal manera que le es difícil obtener un resultado de estudio según la meta trazada disminuyendo su capacidad de aprendizaje autónomo.

Conductas de aprendizaje. Es la forma como se comporta el estudiante durante su proceso de aprendizaje siendo determinante para generar introspección permitiéndole cambios en su

manera de aprender autónomamente. Las conductas de aprendizaje se definen por los comportamientos de aprendizaje que asume el estudiante durante su aprendizaje autónomo. Estas conductas incluyen la experimentación, la motivación, la reflexión, el análisis y la responsabilidad.

El estudiante tiene diferentes conductas de aprendizaje las cuales están determinadas por los objetivos de estudio que se traza. Estas favorecen su aprendizaje autónomo cuando es consciente de los cambios y transformaciones que requiere su aprendizaje.

La experimentación por tanto es fundamental, porque dependiendo de las conductas que adopte el estudiante, puede identificar con el tiempo que le sirve y que no le sirve en determinados momentos de su aprendizaje autónomo y esto es individual para cada estudiante, es decir toda nueva experiencia positiva o negativa pueden generar un aprendizaje autónomo.

La reflexión es parte del aprendizaje autónomo del estudiante, por cuanto le permite realizar un balance de las conductas de estudio que son exitosas y que le permiten progresar en su proceso de aprendizaje. Así mismo identifica las falencias o debilidades, establece metas, supera obstáculos, busca diferentes alternativas de aprendizaje para llegar a la meta establecida en la actividad académica; minimizando el estrés emocional y asimilando el alto volumen de información que debe clasificar y priorizar de forma autónoma. Al estar a cargo de una actividad, el estudiante genera responsabilidades y asume las consecuencias de sus acciones, las cuales lo llevan a aprender de su práctica diaria y lo estimulan para que tenga un rol activo en su proceso de aprendizaje.

Cuando el estudiante identifica las conductas de aprendizaje adecuadas, acepta la idea de que su propio esfuerzo es crucial para su proceso de aprendizaje y actúa coherentemente con esa idea, es así que cuando hace la tarea y responde las preguntas que le surgen, lo hace buscando aprender y esto lo hace mediante el aprendizaje autónomo, monitorizando y analizando su propio progreso

y hace un esfuerzo para usar todas las oportunidades en su beneficio.

El estudiante considera que el docente debe aportar a las conductas de aprendizaje que desarrolla, estimulando la responsabilidad en sus actividades diarias, desarrollando un pensamiento crítico, que facilite un cambio de actitud y nuevos patrones de conducta en el estudiante. Esto permite un cambio en el estudiante, al disminuir el grado de supervisión del docente, generando independencia y autonomía. El aprendizaje autónomo se da cuando el estudiante acepta el desafío y el docente confía en la responsabilidad del mismo.

La motivación se convierte en un eje principal para el aprendizaje autónomo, si existe motivación para hacer algo se planea, se imaginan opciones, se buscan las herramientas o contextos para desarrollar la tarea propuesta y se facilita todo el proceso de aprendizaje. Esta motivación puede ser externa y es la que recibe por sus compañeros o profesores al verificar los avances y logros durante su proceso de aprendizaje por la retroalimentación o puede ser personal al sentirse bien por acertar en la respuesta a un diagnóstico o en un manejo durante la revista con el docente y sus compañeros. Así mismo el recibir del docente instrucciones y objetivos claros a desarrollar motiva al estudiante a quien se le facilita de esta manera el proceso de aprendizaje autónomo. La motivación no solo se da en el contexto académico sino que también se da por su vida personal y familiar quienes también la influyen de manera importante, es decir no se da una motivación separada para unas cosas y para otras sino que se da en conjunto y afecta todo el proceso del aprendizaje autónomo.

Actividades no clínicas. Las actividades no clínicas corresponden a las clases magistrales, presentación de seminarios y desarrollo de talleres. Pueden darse con base en casos clínicos pero no se da en el contexto de la atención del paciente in vivo.

Las actividades no clínicas como las clases, los talleres y seminarios afectan el aprendizaje autónomo de manera positiva si son planteadas desde el interés y uso para el estudiante, que

cuenten con una intencionalidad pedagógica que sea entendida y que exista la debida retroalimentación por el docente.

Las clases, en ocasiones no aportan a su aprendizaje autónomo, porque se limitan al método tradicional y no generan mayor reflexión, interés o análisis en el proceso de aprendizaje autónomo del estudiante. Hay docentes que no tienen la capacidad de manejar aulas de clase con un gran número de estudiantes, e intentan solo revisar un alto volumen de información en un corto tiempo.

Por otro lado, las actividades no clínicas como los talleres y seminarios, requieren un trabajo autónomo previo para su desarrollo, para el cual el docente debe realizar un proceso de planificación, analizar los pros y contra de un trabajo individual y grupal, tener un objetivo claro y medible, dependiendo de la intencionalidad pedagógica y transmitírsela al estudiante para que el desarrolle su aprendizaje autónomo. Sin embargo, si no existe una retroalimentación del docente, la posibilidad de reafirmar conceptos o aclarar dudas se pierde, quedando entonces la actividad como un esfuerzo perdido.

Actividades extracurriculares. Son todas aquellas actividades externas que realiza el estudiante con carácter voluntario fuera de la carga académica del semestre pero que son repetitivas e implican tiempo de ejecución diario o semanal. Estas fortalecen el proceso de formación integral del estudiante.

Las actividades como la música, practicar un deporte o aprender otra lengua son actividades extracurriculares que algunos estudiantes realizan durante el pregrado de Medicina. Estas facilitan los procesos de aprendizaje autónomo por que separa al estudiante de la cotidianidad, fomenta su creatividad, le exige al estudiante organizar su tiempo y le genera procesos de motivación.

La música permite al estudiante disipar las tensiones acumuladas durante su día académico, le

da la oportunidad de reflexionar y analizar diferentes aspectos de sus experiencias vividas y además permite que su cerebro difuso conecte elementos conceptuales que después le pueden ayudar en su aprendizaje autónomo.

Con la práctica de un deporte el estudiante mejora su motivación intrínseca hacia el estudio, porque incrementa su bienestar y genera experiencias gratificantes que impactan en su crecimiento personal, las cuales bajo refuerzos positivos le ayudan a su autonomía, toma de decisiones y desarrollo de competencias sociales.

El estudio de una segunda lengua, le da herramientas al estudiante para enfrentarse a un mundo globalizado, especialmente en lectura y comprensión de textos en inglés, dándole un valor agregado a su perfil profesional y laboral, favoreciendo su aprendizaje autónomo, al incrementar su autoestima, brindándole herramientas meta cognitivas, ya que el mismo toma decisiones y se hace responsable progresivamente de su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, cuando el estudiante retoma el estudio relacionado con la carrera después de estas actividades extracurriculares el tiempo que dedica al estudio es de mayor calidad pues lo hace más concentrado y fresco, logrando correlacionar mayor información por más tiempo.

Sin embargo, la actividad extracurricular en ocasiones puede también afectar negativamente al estudiante, al aumentar la carga de estrés y el tiempo que se dedica a ellas lo cual puede terminar incidiendo en su aprendizaje, por esto debe establecer un balance y prioridades de acuerdo al momento del semestre.

Hábitos saludables. Se definen hábitos saludables como la ejecución de rutinas, conductas o comportamientos que implican un balance físico, emocional o social para el estudiante. Los hábitos saludables como la alimentación adecuada, el sueño y la actividad física inciden en el proceso de aprendizaje del estudiante, al proporcionar un equilibrio con el estudio, disipar las preocupaciones diarias y facilitar la toma de decisiones.

Una adecuada alimentación le proporciona al estudiante la energía necesaria para su actividad física y mental. El tiempo destinado a la alimentación se convierte en un espacio de esparcimiento y discusión informal sobre los temas tratados durante la actividad clínica lo cual disminuye el estrés y permite afrontar los problemas de la práctica, a través de la socialización y discusión de las vivencias diarias, apoyando al aprendizaje autónomo por medio de la retroalimentación y aclaración de conceptos.

El tiempo y calidad del sueño previo al desarrollo de clases o actividades clínicas, es fundamental para un correcto funcionamiento cerebral, ya que durante este el estudiante consolida la información y aclara sus ideas teniendo una mejor capacidad para entender y recordar. Para que esto suceda el sueño debe tener unos intervalos según sus necesidades, es decir el estudiante los define de forma personal los tiempos y momentos del sueño reparador.

El estudiante organiza intervalos de descanso en el estudio, porque considera que realizar una actividad diferente a la que está haciendo, favorece su motivación por aprender y la atención es mayor posterior al descanso. Al facilitar su concentración, recordación y disposición para el estudio.

El dormir bien para el estudiante es importante para lograr mantener la atención y memoria. El sueño le permite consolidar lo aprendido, sin embargo, es común que el estudiante reduzca al mínimo el tiempo de descanso en los días previos a una prueba, obteniendo una información superficial de memoria inmediata, sin lograr el objetivo de aprendizaje trazado.

La actividad física le permite al estudiante aumentar su atención e interés hacia el estudio, porque esta cambia su rutina, lo motiva y de manera inconsciente, durante este periodo de tiempo, le permite solucionar problemas, consolidar información y organizar nuevas actividades.

Habilidades comunicativas. Se entienden como un conjunto de procesos comunicativos que se desarrollan durante la vida, con el fin de participar con destreza y eficiencia en su medio, para

una adecuada interrelación con su entorno social, personal y profesional. La escucha activa, la empatía, el respeto y el lenguaje se convierten en habilidades comunicativas que promueven el aprendizaje autónomo. El docente debe establecer escucha activa, empatía y comunicación asertiva con el estudiante. El establecer una relación pedagógica con una adecuada comunicación con el estudiante favorece en él su aprendizaje autónomo y la motivación intrínseca. El proporcionar objetivos claros le permite entender al docente las necesidades del estudiante en su proceso de aprendizaje y actuar pedagógicamente en consecuencia. Así mismo estas habilidades comunicativas crean un ambiente favorable al aprendizaje autónomo y la investigación al sentir el estudiante corresponsabilidad no solo en su proceso de aprendizaje sino en la construcción de teorías o formas de resolver los problemas que identifican en la atención diaria de pacientes de una forma innovadora.

Para el estudiante el respeto de sus docentes es importante para su aprendizaje porque siente que son valoradas sus inquietudes le facilita resolver problemas y una mayor aceptación de la información que debe procesar durante su aprendizaje. El docente le ayuda al estudiante a comprender aspectos sobre los que muy posiblemente no ha reflexionado.

El docente debe transmitir por medio del lenguaje verbal y no verbal una información adecuada al estudiante, que le permita no solo aclarar conceptos, sino que también le genere interrogantes y elementos para la planeación, control, evaluación y autoevaluación de sus procesos de aprendizaje autónomo a través de preguntas guía y un acompañamiento que retroalimente frecuentemente al estudiante. Entonces el estudiante adopta así una función más activa, variando su conducta y gestionando su proceso de aprendizaje autónomo. Cuando no hay una adecuada comunicación con el docente, se afecta el aprendizaje autónomo porque el estudiante no siente la libertad para preguntar, no percibe el acompañamiento del docente y en ocasiones lo abruma la cantidad de información que tiene y al no poder clasificarla o priorizarla,

se desmotiva.

Actividades clínicas. Son todas aquellas actividades de formación específica que desarrolla el estudiante durante sus rotaciones, para adquirir las competencias definidas, en el contexto de la atención guiada a pacientes, que lo llevan a desarrollar procesos de razonamiento clínico.

Las actividades clínicas se dan con el razonamiento clínico con las revistas, la atención a pacientes y los turnos los cuales favorecen el aprendizaje autónomo al hacer un conocimiento real que hace el estudiante con la atención de pacientes.

Durante las actividades clínicas, como la revista académica, el estudiante interactúa con otros estudiantes de diferentes niveles de formación, lo que facilita que desarrolle elementos del aprendizaje autónomo como la toma de decisiones, actitudes relacionadas con los principios y valores de la profesión médica y además el análisis de información clínica para la toma de decisiones en ocasiones solo y la mayor parte del tiempo guiado dependiendo del tipo de tarea que se le asigne.

En la actividad clínica el estudiante realiza la atención a pacientes lo que le implica emplear y asociar sus conocimientos previos y se cuestiona frente a los nuevos, por lo que requiere estudiar de manera autónoma y discutir con el docente y compañeros los interrogantes que surjan, para acomodar la información nueva.

Realizar turnos nocturnos implica para el estudiante desarrollar procesos de aprendizaje de manera autónoma ya que al estar solo y enfrentarse a situaciones diferentes a las que realiza en el día le exigen una mayor exigencia y control de su proceso de aprendizaje. La información que adquiere se vincula más fácilmente pues al vivir en su práctica nuevas experiencias le permiten generar una memoria más duradera y fácil de relacionar. Sin embargo, debe tener un adecuado tiempo de descanso posterior al turno pues si este descanso no es suficiente, el conocimiento que adquiere al día siguiente puede no ser significativo.

En las actividades clínicas las revisiones de tema que surgen de la atención de pacientes, conducen a la creación de casos clínicos que sirven de modelo para que el docente, desarrolle retroalimentación e identifique oportunidades de profundización o análisis por parte de los estudiantes, quienes de manera autónoma desarrollan un plan de estudio respondiendo a la retroalimentación del docente.

Un estudiante de pregrado al rotar en un servicio médico interactúa con diferentes profesionales y se involucra en el quehacer diario de la Medicina, experimentando vivencias que generan ciertas preferencias y habilidades clínicas específicas, que influyen posteriormente en la toma de decisiones para su profesión y de manera autónoma identifica un proyecto de vida a seguir.

El entrenamiento a nivel hospitalario genera habilidades y competencias clínicas que a través de la delegación progresiva que proporciona el docente y el aprendizaje autónomo del estudiante se convierten en el vehículo para la adquisición de las destrezas necesarias en su formación profesional. La vivencia durante la práctica genera compromiso en el estudiante por cuanto se busca que en estas actividades el estudiante se modelice como si fuera el médico a cargo y desarrolle responsabilidad, razonamiento y el juicio clínico, necesarios para actuar autónomamente.

En la evaluación del estudiante durante las actividades clínicas se debe tener en cuenta su proceso de aprendizaje. Esta debe ser personalizada y debe hacerse de tal manera que la retroalimentación sea de forma permanente. De esta retroalimentación el estudiante desarrolla su aprendizaje autónomo y a su vez facilita en el docente la identificación de acciones de mejora en su quehacer pedagógico y una evaluación integral.

Actividad docente. Son todas las acciones y estrategias pedagógicas que se generan en una interacción docente estudiante en escenarios clínicos. La actividad docente con la

retroalimentación, la intención pedagógica, las estrategias didácticas, el cumplimiento, la disposición e interés favorecen el aprendizaje autónomo en el estudiante al proporcionarle conceptos o preguntas que le permitan generar al estudiante procesos de asociación, facilitando su memoria a largo plazo.

La retroalimentación ejercida por el docente requiere de una disposición adecuada, esto implica la capacidad de reflexionar acerca de la manera en la cual el estudiante aprende para actuar en consecuencia y de esta interacción desde la experiencia del docente, le permita al estudiante que aclare dudas, comprenda conceptos, tome decisiones y estudie permanentemente de manera autónoma. El estudiante al verbalizar la información que posee durante la revista y discutir los casos clínicos, identifica que sabe y se cuestiona frente a lo que debe profundizar de manera autónoma. Por otro lado, si hay una adecuada retroalimentación del docente, además de motivar al estudiante le facilita la resolución de futuros casos de manera autónoma.

La intención pedagógica del docente debe ser transmitida de forma tan clara que el estudiante al entenderla lo motive y le indique una meta para que mediante el aprendizaje autónomo se logre el objetivo. Además, deberá el docente retroalimentar el proceso del estudiante de forma personal o grupal para que de esa forma los conceptos queden firmes y se vayan cerrando y aclarando los temas.

El docente apoyado en su experiencia, recursos y material didáctico, motiva al estudiante al desarrollo de proyectos de investigación, que favorecen su autonomía al consultar bases de datos, buscar nueva información y analizar nuevos métodos o técnicas. Además, el cumplimiento por parte del docente de las actividades programadas produce en el estudiante mayor compromiso e interés por ser responsable por su aprendizaje autónomo al saber que el docente está atento a su proceso de aprendizaje y que existen momentos de retroalimentación claves para aclarar dudas y afianzar conceptos.

La disposición del docente debe estar manifiesta en todos los momentos de la actividad de aprendizaje y evidenciarse mediante un lenguaje verbal y no verbal adecuados, mostrando atención e interés por el estudiante y su proceso de aprendizaje con lo cual el estudiante siente un ambiente académico receptivo que le permite preguntar, inferir, analizar y teorizar acerca de lo que está aprendiendo.

Aptitud docente. Se define como las habilidades, conocimientos disciplinares o didácticos y valores propios del docente para enseñar.

La aptitud docente determinada por la formación y experiencia disciplinar y pedagógica promueven el aprendizaje autónomo.

La formación docente no solo disciplinar sino pedagógica, es importante para el aprendizaje autónomo del estudiante, ya que este percibe diferencias entre el docente que cuenta con la formación pedagógica adecuada y el que no; al identificar elementos adicionales al dominio de contenidos impartidos, como la selección de los métodos de enseñanza según el contenido y tipo de clase, la comprensión de los objetivos que debe lograr el estudiante, el tratamiento ético en las situaciones de enseñanza aprendizaje y la utilización de una adecuada comunicación.

Para el estudiante el docente que lo pone a prueba, que rompe los esquemas que previamente maneja en las clases y actividades clínicas, le permite salir de la repetición y monotonía y adquirir información que previamente no tenía, motivándolo y retándolo. La aptitud del docente es importante para que el estudiante se motive facilitando la flexibilidad en la adquisición de conocimiento y su interés, desarrollando así su aprendizaje autónomo.

El conocimiento disciplinar es importante para el estudiante por cuanto genera en la admiración, respeto y además un referente o modelo de cómo podría en un futuro él desempeñarse como profesional, sin embargo, este acervo de conocimiento debe ir acompañado de un saber pedagógico que le permita además identificar los momentos y condiciones de un

estudiante sobre todo para los grupos numerosos. Por ello el tacto del docente se hace importante en el desarrollo del aprendizaje autónomo pues pasa el profesor de ser el profesional docente a ser esa persona que entiende y maneja de forma adecuada las situaciones de aprendizaje del estudiante.

Codificación Selectiva y Estructuración de la Teoría

La educación médica busca nuevas acciones que lleven a cambios hacia un proceso centrado en el aprendizaje para lo cual se necesita fortalecer la didáctica y la pedagogía. Dentro de estas acciones el papel del estudiante por aprender es primordial e inicia desde el interés que muestra por el contenido para establecer relaciones de sentido entre la información procesada y su actividad profesional.

El aprendizaje autónomo entendido como la capacidad de aprender por sí mismo comprende las habilidades que debe desarrollar un estudiante durante su carrera de medicina para aprender a aprender y con el tiempo fomentar la facultad de permanecer actualizado en su quehacer profesional. Este aprendizaje autónomo es complejo, dinámico y toma tiempo; en él intervienen el estudiante, el docente y los contextos en los que se desenvuelve.

En esta investigación la fundamentación teórica se centró en elementos de educabilidad desde el análisis del estudiante como el actor principal del proceso y de enseñabilidad para comprender como la mediación docente interviene en el aprendizaje autónomo del estudiante, enmarcándolos en un contexto cambiante.

Educabilidad en el aprendizaje autónomo. La educabilidad en el aprendizaje autónomo es permanente y dinámica es la base de una educación integral que comprende el componente afectivo, social y cognitivo los cuales interactúan de manera simultánea y dependiente entre ellas. El aprender a aprender en medicina es una necesidad permanente ya que la autonomía es una

cualidad que genera responsabilidad para el avance de la disciplina a través de la observación, investigación, desarrollo e innovación por cuenta propia. La autonomía permite la libertad y la capacidad crítica para la acción como personas y profesionales. Este aprendizaje autónomo es influenciado por la interacción con sus compañeros y docentes lo que genera reflexión de su proceso de aprendizaje, con la cual plantea mejoras en sus estrategias y conductas que le permitan alcanzar las metas de estudio. Esta interacción que vive durante la atención de pacientes es fundamental porque integra experiencias a través de conceptos que generan conocimiento formándolo en valores en un contexto social.

La manera cómo el estudiante lleva a cabo su aprendizaje se relaciona directamente con las conductas de estudio y de trabajo independiente, donde la actitud y disposición derivan de la motivación y responsabilidad conscientes, el estudiante tiene la clave de su éxito académico al utilizar estrategias exitosas para el aprendizaje autónomo. El estudiante debe tener una serie de características o habilidades que fomenten su aprendizaje autónomo las cuales deben ser implementadas durante su formación.

La actitud y disposición se manifiestan en el estudiante en querer hacer las cosas, este querer tiene relación directa con la motivación, siendo un elemento esencial para que el estudiante de medicina tenga un aprendizaje con sentido, significado y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos. La motivación es el motor que pone en marcha las estrategias para desarrollar trabajos adecuados y resolver problemas, es decir, el estudiante está motivado cuando tiene la voluntad de hacer lo que debe hacer y preserva en el tiempo ese esfuerzo para lograr su aprendizaje autónomo.

La motivación es parte fundamental del proceso del estudiante, pues le permite planificar y mantener un estado mental preparatorio para animarse a desarrollar con interés y diligencia una acción. Por ello es importante que en sus interacciones pedagógicas (estudiante-docente,

estudiante-estudiante, estudiante-entorno) se mantenga un estado motivacional adecuado; puesto que ellas se configuran como un proceso dinámico y depende del accionar de los actores que intervienen en dicha interacción; así como de las condiciones del programa académico y las necesidades del estudiante en los distintos entornos o ambientes de aprendizaje en medicina.

Las emociones del estudiante influyen la relación de enseñanza aprendizaje a través de los contenidos, las didácticas en el aula o escenarios de práctica, las relaciones interpersonales y generan un ambiente de aprendizaje amigable u hostil. Estos ambientes dependen de la dinámica propia de los escenarios del servicio donde se rota y sus integrantes repercutiendo en sus actividades autónomas a partir del componente emocional y de conducta llevando al estudiante a la apatía y desinterés.

Para desarrollar interés y motivación el estudiante requiere habilidades comunicativas que le permitan interactuar con el docente y compañeros en el proceso de planeación, búsqueda y análisis de la información que realiza autónomamente. Las rotaciones y turnos amplían las oportunidades de aprendizaje del estudiante pues desarrolla actividades que generan interés por aprender más allá de lo exigido al estar en contacto con el medio donde se va a desenvolver profesionalmente. Adicionalmente, el estudiante identifica su nivel de conocimiento frente a sus pares y busca afrontar las responsabilidades asignadas como estudiante en formación, motivándolo a generar estrategias de forma autónoma para alcanzar las competencias propuestas. Sin embargo, el estudiante pierde el interés cuando no es incluido de manera activa dentro del grupo de clínicos afectando su proceso de aprendizaje autónomo.

Cuando el estudiante se interesa por entender lo estudiado, desarrolla elementos de comprensión a través de los relacionamientos, búsquedas adicionales y análisis de la información. Esto permite un aprendizaje autónomo significativo en el que el estudiante apropia la información y la integra, facilitando la elaboración de mapas conceptuales y flujogramas como elementos de

repaso y recordación. Por el contrario, cuando el interés es mínimo genera dispersión y una lectura superficial sin atención y sin sentido, creando una ilusión de competencia, es decir creer entender y aprender algo cuando en realidad no se ha logrado de manera efectiva.

Por otro lado, la responsabilidad es la base para el aprendizaje autónomo del estudiante, porque le permite aceptar la idea de la meta propuesta, piensa de forma organizada, plantea objetivos actuando coherentemente, lo que le permite reflexionar de acuerdo a los resultados obtenidos y realizar acciones de mejora que contribuyan a su formación integral. Esta responsabilidad le permite al estudiante establecer hábitos de estudio para desarrollar conductas de aprendizaje autónomo del saber pensar, saber valorar, saber observar, saber memorizar y saber organizar con sus propios métodos, al ser el gestor de su conocimiento lo orienta con respecto a sus obligaciones y deberes manteniéndose actualizado en el ámbito académico.

La planeación es una acción que el estudiante emplea para elaborar estrategias y le permite alcanzar los objetivos fijados en su aprendizaje autónomo, con ella establece tiempos, organiza y prioriza las actividades en los diferentes escenarios de aprendizaje en los que se desenvuelve. Al no planificar, el estudiante encuentra en la lectura superficial su mayor actividad de estudio autónomo tratando de memorizar sin comprender perdiendo la posibilidad de entender y relacionar. Por esta razón el uso de un cronograma conlleva a conductas adecuadas para el aprendizaje, al guiar, facilitar y optimizar el proceso. En medicina la planeación depende de los horarios, turnos, rotaciones y del docente a cargo. En las rotaciones cortas el estudiante no tiene la oportunidad ni los escenarios para la reflexión porque el tiempo es limitado y la estructura curricular no le permite cuestionar ni autoevaluar su aprendizaje autónomo. Así mismo, debe planear sus horarios de descanso posterior a los turnos, ya que en estos espacios puede darse la consolidación de la información aprendida. El estudiante con base en su autoconocimiento y autocontrol pone límites a las actividades académicas cuando haya saturación mental, así mismo

al descanso, pasatiempos y actividades sociales para no perder el objetivo de estudio. Esta capacidad de autocontrol mejora las horas dedicadas a estudiar de manera autónoma con mayor concentración y análisis transformándose en un estudiante eficiente y efectivo. Al establecer reforzamientos positivos se modifican y controlan sus conductas de aprendizaje volviéndose consciente de ellas, sabiendo cómo se determinan y cambian.

Por otro lado, a través de la reflexión el estudiante identifica elementos que potencializan su aprendizaje y realiza un balance de las experiencias, falencias, debilidades, establece metas, supera obstáculos y busca alternativas de aprendizaje para llegar a la meta establecida y así disminuir el estrés emocional. Esta reflexión se genera de manera individual o a partir del trabajo grupal. Cuando el estudiante trabaja en grupo incorpora no solo aspectos cognitivos como la discusión y el análisis, si no también le permiten desarrollar habilidades comunicativas como escucha, empatía, respeto y negociación, las cuales le permiten formarse en valores individuales y colectivos para complementar su aprendizaje autónomo.

El estudiante debe adaptar y modificar su aprendizaje autónomo de acuerdo a sus necesidades. Esta adaptación depende de las competencias que adquiere y le permite usar diferentes métodos para afrontar los temas complejos o simples. Así mismo de acuerdo a la rotación o docente establece unas metas para cumplir con las exigencias propuestas en los ambientes de aprendizaje. Debe plantearse desde sus resultados acciones de mejora, es decir, debe probar nuevas maneras de proceder que mediante el ensayo y error le permitan generar alternativas que se adapten a diferentes ambientes, para constituirse como un mejor estudiante que reflexiona, construye y reconstruye su proceso de aprendizaje autónomo de manera continua.

A partir de los apuntes, la bibliografía y las tecnologías informáticas, el estudiante desarrolla técnicas de estudio como la lectura, el relacionamiento, el repaso y resúmenes, buscando entender lo aprendido; debe tener la capacidad de manejar grandes volúmenes de información e integrar

procesos meta cognitivos, para dar sentido y claridad a lo que aprende desarrollando una estructura cognitiva que permite en el estudiante el relacionamiento clínico y a su vez promueve la confianza y seguridad en sí mismo durante su aprendizaje autónomo.

Enseñabilidad en el aprendizaje autónomo. La institución educativa realiza convenios docencia servicio con los diferentes escenarios de práctica donde el estudiante asiste con el objetivo de asegurar una formación disciplinar con compromiso social. En ellos se establecen condiciones para el personal de la institución hospitalaria y para los docentes de la universidad a través de diferentes modalidades de nombramiento que privilegian lo asistencial sin centrarse en la formación del estudiante ni en la vocación o formación del docente.

En estas instituciones la acción que ejerce el docente clínico sobre el estudiante plantea el desarrollo de competencias a través del saber profesional, el saber hacer y el saber ser con los que se busca la formación integral. En cualquiera de estos saberes el docente se convierte en un guía o tutor del proceso de aprendizaje a través de la interacción pedagógica estudiante-docente la cual tiene unas condiciones y se desarrolla en unos contextos, con el fin de mediar en el estudiante cambios en su conducta mediante la verificación y mejora del proceso de aprendizaje autónomo.

En esta interacción pedagógica el docente mediante un lenguaje adecuado permite al estudiante aclarar conceptos, generar interrogantes y elementos para la planeación, autocontrol y reflexión las cuales son características del aprendizaje autónomo; esto lo realiza a través de preguntas guía que deben ser planteadas con intencionalidad pedagógica desde su experiencia disciplinar generando en el estudiante un papel activo para modificar sus conductas de aprendizaje.

El destinar tiempo para la interacción pedagógica de manera continua y oportuna permite un análisis y reflexión conjunta para identificar falencias, plantear mejoras y planes de acción. En este proceso el respeto y escucha son importantes pues generan en el estudiante emociones

positivas al sentir que sus inquietudes o aportes son valorados originando un refuerzo positivo para el aprendizaje autónomo que lo motiva, le facilita resolver problemas y le permite la aceptación de la meta.

La disposición del docente en la actividad de aprendizaje genera un ambiente académico receptivo que le permite al estudiante preguntar, inferir, analizar y teorizar acerca de lo que está aprendiendo. Esta disposición se manifiesta a través de la experiencia disciplinar con la que transmite confianza e información actualizada haciendo que el estudiante reafirme conceptos que había trabajado de manera autónoma o con sus compañeros. La disposición pedagógica le permite al estudiante identificar en el docente elementos adicionales como la selección de los métodos de enseñanza, el tratamiento ético en las situaciones de aprendizaje y la utilización de una adecuada comunicación.

La interacción pedagógica tiene en cuenta los momentos y condiciones del estudiante, brinda al docente herramientas para el manejo de los diferentes grupos y debe realizarse no solo de manera individual sino también grupal. Cuando el estudiante trabaja en grupo cambia sus patrones de aprendizaje al incorporar otros aspectos cognitivos como la discusión, análisis y reforzamiento de conceptos, sumado a la formación en valores a través de la interacción social que se da en el contexto clínico. La verbalización de la información que posee el estudiante durante la discusión grupal de los casos clínicos permite al docente identificar los conocimientos y cuestionar al estudiante frente a lo que debe profundizar de manera autónoma.

En la interacción pedagógica es esencial que el docente supervise y guíe al estudiante en el uso adecuado de las herramientas informáticas durante el desarrollo del aprendizaje autónomo, para que adquiera la habilidad en realizar búsquedas e integre la información seleccionada evitando la procrastinación. La programación de tutorías presenciales o mediante el uso de tecnologías informáticas (TIC) con plataformas que permitan la interacción docente-estudiante logra

complementar el trabajo de los docentes aportando herramientas para el aprendizaje autónomo que motivan y generan interés en el estudiante.

Esta interacción pedagógica se realiza durante las actividades clínicas a través de la revista docente-asistencial en la cual el docente clínico con sus estudiantes revisan, analizan y ejecutan los tratamientos al paciente; y también en los espacios de revisión de tema en donde se plantean interrogantes o tareas con las cuales el estudiante establece metas u objetivos es decir, el docente con la atención de pacientes se convierte en un guía que retroalimenta el trabajo del estudiante antes, durante y después de la atención de pacientes. Para que éste aproveche al máximo el tiempo de rotación y haga los ajustes a su aprendizaje autónomo la priorización de los temas por parte del docente es necesaria.

Durante el entrenamiento hospitalario la interacción pedagógica genera habilidades y competencias clínicas que a través de la delegación progresiva y el aprendizaje autónomo se convierten en el vehículo para la adquisición de las destrezas necesarias en la formación profesional integral. La vivencia y retroalimentación durante la práctica guiada genera compromiso en el estudiante porque se modeliza como el médico a cargo y desarrolla la responsabilidad y razonamiento clínico. El docente que incentiva al estudiante a trabajar con otros de diferentes niveles de formación como internos y residentes, genera el aprendizaje de los principios y valores de la profesión médica para la toma de decisiones de forma autónoma.

La interacción pedagógica permite al docente verificar la construcción del juicio clínico del estudiante con base en el conocimiento mediante su aprendizaje autónomo y como éste se estructura y reconstruye a través de la discusión y análisis conjunto. Además, brinda la oportunidad al docente de retroalimentar el desarrollo de la relación con el paciente, las reacciones emocionales y los efectos en su aprendizaje autónomo, convirtiendo al docente en un referente y modelo para el estudiante.

Por otro lado, en el aula de clase las estrategias didácticas promueven, generan y orientan el aprendizaje autónomo, cuando el docente que pone a prueba y rompe los esquemas en las clases evita la repetición y la monotonía planteando retos al estudiante en la adquisición de conocimiento. El cumplimiento del docente en las actividades programadas produce compromiso e interés en el estudiante quien identifica su responsabilidad frente al aprendizaje autónomo al saber que el docente permanece atento a su proceso, aclara dudas y afianza conceptos mediante la retroalimentación.

Contexto del aprendizaje autónomo. El contexto es todo lo que rodea e incide en el ambiente de aprendizaje del estudiante, se desarrolla en espacios físicos como los escenarios de práctica, aulas de clase y lugar de estudio y en él se dan las diferentes interacciones pedagógicas dinámicas. Dependiendo del ambiente de aprendizaje donde está desarrollando su práctica, el estudiante va a definir la organización de su aprendizaje y las estrategias a utilizar para desarrollarlo. Es decir, el estudiante debe adaptarse a estos escenarios y por ende adaptar su aprendizaje autónomo.

El lugar de estudio es el sitio de preferencia donde el estudiante desarrolla su aprendizaje autónomo, éste tiene unas condiciones físicas como la privacidad, el orden, muebles ergonómicos, iluminación adecuada, ventilación, fuentes de información y herramientas que se ajustan a sus necesidades permitiendo una mejor percepción, atención y concentración que evitan posponer las actividades que programa. Por otro lado, favorece procesos de asociación para recuperar la información adquirida, mantener el interés y la motivación disminuyendo el estrés y los estímulos externos que lo distraigan del objetivo de su aprendizaje autónomo.

El contexto familiar y social genera dinámicas en el aprendizaje autónomo. Los momentos de esparcimiento con familiares y amigos le permiten al estudiante reforzar lazos afectivos y generar espacios e intervalos de estudio efectivos, favoreciendo una mejor disposición y motivación. Sin

embargo, debe desarrollar la capacidad para modular la información que percibe y establecer límites conscientes para no afectar el estudio planeado.

El aula de clase es uno de los contextos donde el estudiante desarrolla su aprendizaje, caracterizado por ser un escenario privado, donde se generan discusiones académicas que permiten la formulación de preguntas y refuerzos por parte del docente. Durante la formación básica el estudiante recurre a la memorización como elemento fundamental de su aprendizaje mientras que en la formación clínica recibe clases que tienen relación directa con la práctica por lo tanto es vivencial y genera un aprendizaje autónomo significativo.

Otro contexto donde el estudiante desarrolla su aprendizaje son los escenarios de práctica donde realiza rotaciones y turnos que incluyen las salas de cirugía, urgencias, hospitalización y consulta externa donde entra en contacto con la realidad y realiza un trabajo interdisciplinario con los diferentes actores. La memorización es una de las estrategias que el estudiante emplea en las rotaciones de corta duración, mientras que en las de mayor duración incluyendo los turnos estructura su aprendizaje autónomo a través de las experiencias vividas que le permite relacionar y memorizar de forma fácil y duradera la información. En este contexto clínico recibe estímulos que generan emociones, las cuales debe modular para facilitar la percepción de la información y fomentar su interés en profundizar autónomamente las inquietudes que surgen de estas interacciones. Por lo tanto, la capacidad de adaptación del estudiante es fundamental para que factores como el estrés y angustia no interfieran con su aprendizaje autónomo.

Durante la revista académica interactúa con estudiantes de diferentes niveles de formación, facilitando el desarrollo de elementos del aprendizaje autónomo, como la toma de decisiones, actitudes relacionadas con los principios y valores de la profesión médica y análisis de información clínica para la toma de decisiones. Con la atención a pacientes emplea y asocia los conocimientos previos y se cuestiona frente a los nuevos, por lo que requiere estudiar de manera

autónoma revisando los casos clínicos y discutir con el docente y compañeros los interrogantes que surjan. En cualquiera de ellos el estudiante aplica y encuentra elementos para su aprendizaje autónomo. En salas de cirugía, por ejemplo, el estudiante se adapta a un ambiente inicialmente desconocido y hostil que posteriormente a través de la experiencia utiliza para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

Esta investigación tuvo como fin formular una teoría sustantiva de rango medio sobre los fundamentos pedagógicos del aprendizaje autónomo en medicina, por lo tanto es necesario profundizar éste tema de modo que las hipótesis planteadas se puedan probar en diferentes contextos universitarios y en otras carreras para poder generalizar y construir así una teoría formal que explique a fondo el fenómeno del aprendizaje autónomo. Con base en la teoría emergente desde la categoría central del aprendizaje autónomo nos permitimos presentar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Los siguientes elementos configuran los fundamentos del aprendizaje autónomo. Es un proceso complejo, imprevisible y dependiente del estudiante, del docente y del contexto en el que se desarrolla dicho aprendizaje. El aprendizaje autónomo es dinámico por cuanto cambia de acuerdo a las necesidades del estudiante y de la exposición a sus docentes y al contexto, es decir se adapta y transforma de manera continua. Requiere una actitud reflexiva y consciente para lograr modificar conductas transformando su aprendizaje de manera positiva. Este proceso toma tiempo y tiende a ser más corto en la medida que el estudiante desarrolla habilidades y capacidad de reflexión acerca de su autonomía. El aprendizaje autónomo requiere una mediación docente activa y permanente que le permita al estudiante aprender a aprender.

Los fundamentos de educabilidad se basan en unas condiciones del estudiante como la actitud, disposición, responsabilidad, motivación, interés y los hábitos con los cuales logra cambios en la planeación, el control adecuado de las emociones, autoconocimiento y la disciplina para establecer y modificar estrategias de estudio; teniendo como eje transversal del proceso la reflexión consciente que es la base del aprendizaje autónomo.

Los fundamentos de enseñabilidad del aprendizaje autónomo emergen a partir de la interacción pedagógica docente-estudiante que influye en las conductas y hábitos del estudiante. Esta interacción debe convertirse en un proceso continuo de acompañamiento que integra los componentes cognitivo, afectivo y social. Se caracteriza por ser empática, respetuosa, pertinente y oportuna, con una adecuada disposición que genere una retroalimentación positiva no solo individual sino grupal y que permita la reflexión del estudiante acerca del aprendizaje.

Durante el entrenamiento hospitalario la interacción pedagógica genera habilidades y competencias clínicas que a través de la delegación progresiva y el aprendizaje autónomo se convierten en el vehículo para la adquisición de las destrezas necesaria para la formación integral

Los elementos de contexto que permiten el aprendizaje de los estudiantes de Medicina incluyen el lugar de estudio, aulas de clase y las rotaciones clínicas con la atención de pacientes a través de la revista o las revisiones de tema. Estos ambientes no están diseñados para propiciar el aprendizaje autónomo ni involucran los diferentes participantes del proceso educativo, sin embargo, el estudiante se adapta al contexto y a las interacciones pedagógicas que surgen en él, logrando la meta pero no necesariamente un aprendizaje significativo.

Recomendaciones

Frente a los resultados obtenidos se realizan las siguientes recomendaciones:

- Promover tutorías dirigidas a estudiantes y docentes para la difusión de pautas y herramientas en busca de la formación pedagógica para el desarrollo del aprendizaje autónomo.
- Realizar una actualización curricular que facilite y promueva el aprendizaje autónomo teniendo en cuenta el rol docente tanto en el aula de clase como en los escenarios de práctica.

- Replantear las mediaciones docentes durante los semestres de básicas para que el estudiante inicie la integración del conocimiento a partir de la resolución y discusión de casos clínicos.
- Promover la formalización del guía o tutor para los estudiantes de las prácticas clínicas.
- Fomentar el uso de estrategias didácticas e instrumentos pertinentes que potencien el aprendizaje autónomo, en especial en las rotaciones de corta duración.
- Incluir prácticas de simulación durante todo el proceso de formación en medicina de una manera repetitiva y guiada para generar confianza, preguntas e interés en el estudiante durante su aprendizaje autónomo.
- Rediseñar las aulas de clase y los escenarios de práctica de tal forma que cuenten con espacios y ambientes para el aprendizaje autónomo.
- Replantear los convenios docencia servicio estableciendo lineamientos pedagógicos que le faciliten al estudiante su aprendizaje autónomo y la mediación docente.

Referencias Bibliográficas

- Blumer, H. (1969). *"Symbolic Interaction: Perspective and Method"*. Englewood Cliffs N.J: Prentice Hall.
- Cárcamo, H. (2005) Hermenéutica y Análisis Cualitativo. [En línea] *Cinta de Moebio*. (23)
- Cárdenas, C., Ruíz, M., & van der Goes, T. (2015). Autorregulación en estudiantes de medicina: traducción, adaptación y aplicación de un instrumento para medirla. *Investigación en educación médica*, 4(13). Pp.3-9.
- Cerda, C., & Saiz, J. (2015). Aprendizaje autodirigido en estudiantes de pedagogía chilenos: un análisis psicométrico. *Suma psicológica*, 22(2), 129-136.
- Congreso de Colombia. (1992). *Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el Servicio público de la Educación Superior*.
- Cruz-Chust, A. (2014). Una propuesta de modelo didáctico para estudiantes adultos universitarios. *Higher Learning Research Communications*, 4(4), 43-. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1645882215>
- Fink, D. (2008). Una guía auto-dirigida al diseño de cursos para el aprendizaje significativo. Lima, Perú
- García, M., & Faz, D. (2016). Aprendizaje basado en problemas mediante un modelo de Teleenseñanza *Education in the Knowledge Society*, 17(3), 49-66.
doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.unbosque.edu.co/10.14201/eks20161734966>.
- Geoffrey, N., Kevin, E., Schmidt, H. (2005). Implications of psychology-type theories for full curriculum interventions. *Med Educ* 39(3): 247-249.
- Ginns. P., Hendry, G. (2009). Readiness for selfdirected learning: Validation of a new scale with

medical

students. *Medical Teacher* 31(10): 918-920.

Grevenson, G., & Spencer, J. (2005). Self-directed learning - the importance of concepts and contexts.

Med Educ 39(4): 348-349.

Gurjeet, S., Navkiran, S., Romero, C., Bulik, R. (2002). Self-directed learning: Looking at Outcomes with Medical Students. *Fam Med* 34(3): 197- 200

Hmelo-Silver, C, & Barrows, H. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *Interdisciplinary Journal of problem-based learning*, 1(1), 4.

Hoban, J., Lawson, S., Mazmanian, P., Best, A. & Seibel, H. (2005). The Self-Directed Learning Readiness Scale: A factor analysis study. *Med Educ* 39(4): 370-379

Karle, H. (2007). European specifications for global standards in medical education. *Med educ*, 41(10), 924-925.

MacDougall, M. (2010). Diez consejos para promover el aprendizaje autónomo y el compromiso efectivo al enseñar contenidos complejos. *Revista Educación Cincas de la Salud*. 2010;7 (1): 50-56

Mediano, C., Losada, N. & Lord, S. (2013). Programa de desarrollo de competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida para estudiantes de educación superior. *Pedagogia Social*, (22), 137-151,190-191.

Mieke, P., Driessen, E., Valcke, M. & Van der Vleuten, C. (2010). Assessment and feedback to facilitate self-directed learning in clinical practice of Midwifery students. *Medical Teacher*, 32(7), 263-269.

Miguel Díaz, F. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación

Superior: Exigencias que conlleva. Cuadernos de integración europea, (2) Retrieved from

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=1420707>

Monereo, C. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje* (2. ed. ed.). Barcelona: Ed. GRAÓ.

Múnera, E., Muñoz, C., Arturo, A., Hernández, D., Patricia D., et al (2012). La función del

tutor en la estrategia de aprendizaje basado en problemas en la formación médica en la facultad de medicina de la universidad de Antioquia. *Iatreia*, 25(3), 261-271. Retrieved from

<http://ezproxy.unbosque.edu.co:2048/login?url=http://search.proquest.com.ezproxy.unbosque.edu.co/docview/1239086806?accountid=41311>

Ortiz Ibáñez, L. (2009). Plan de desarrollo institucional 2016-2021 B - Empresa Social del Estado.

Parra, P., Pérez, C., Ortiz, L. & Fasce, E. (2010). El aprendizaje autodirigido en el

contexto de la educación médica. *Rev Educ Cienc Salud*, 7(2), 146-51)

Pérez, M., Valenzuela, M., Mujica, A., González, A., & Núñez, C. (2011). Disposición y

enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Universitas Psychologica*, 10(2), 441 – 449

Pérez, J., & Macaya, C. (2015). La formación de los médicos: un continuo inseparable.

Educación Médica, 16(1), 43-49.

Posada Alvarez, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-33.

Recuperado a partir de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2870>

Pozo, J., & Puy, M. (1994). *La solución de problemas*. Madrid: Santillana.

Ramani, S., & Leinster, S. (2008). AMEE Guide no. 34: Teaching in the clinical

environment. *Medical teacher*, 30(4), 347-364.

Rangachari, P. (2006). Promoting selfdirected learning using a menu of assessment options: the

- investment model. *Advan Physiol Edu* 30(4): 181-194.
- Ríos, S. (2005) La hermenéutica reflexiva en la investigación educacional. *Revista Enfoques Educativos* 7 (1): 51 – 66
- Rodríguez, M. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Octaedro, Recuperado de <https://es.slideshare.net/wpnoa/libro-la-teora-del-aprendizaje-significativo-en-la-perspectiva-de-la-psicologa-cognitivahttp://replace-me/ebraryid=10751212>
- Rogers, C. (1989). Teoría humanista. Ed, 4, 79. Lamoutte, E. M. C. (1993).
El desarrollo del concepto de sí mismo en la teoría fenomenológica de la personalidad de Carl Rogers. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 46(2), 177-186.
- Román-Cao, E. (2013). Evolución histórica del concepto de trabajo independiente. *Educación y Educadores*, 16(1), 139-156. Retrieved from <https://doaj.org/article/4e45d3e87331482ea42bb2ac52e4c18b>
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Madrid. Narcea, recuperado de <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=QwkUtsIIqEQC&oi=fnd&pg=PA11&dq=El+aprendizaje+autónomo+en+educación+superior>
- Sahoo, S. (2016). Finding self-directed learning readiness and fostering self-directed learning through weekly assessment of self-directed learning topics during undergraduate clinical training in ophthalmology. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 6(3), 166–169. <http://doi.org/10.4103/2229-516X.186959>
- Shokar, G., Shokar, N., Romero, C, & Bulik, R. (2002). Self-directed learning: looking at outcomes with medical students. *Family Medicine-Kansas City-*, 34(3), 197-200.

- Spencer, J. (2003). Learning and teaching in the clinical environment. *Br Med J*, 15(326), 591–594.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Primera edición (en español): Editorial Universidad de Antioquia
- Subhar, R., Leinster, A., (2008) Guide no. 34: Teaching in the clinical Environment. *Medical teacher*; 30: 347–364
- Tapiero Vásquez, E. (2012). Los retos de la reespecificacion curricular en autonomía universitaria. Aportes de la metateoria curricular neosistemica. *Investigación y Educacion en Enfermería*, 30(1), 108-123. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3928370>
- Taylor, J. (2008) Fostering Self-Directed Learning and Transformative Learning: Searching for Connections. *International Journal of Self-Directed Learning* , 5(2): 23-34
- Torregrosa, J. (1983). Sobre la identidad personal como identidad social. *Perspectivas y contextos de la psicología social* (pp. 217-240). Barcelona: Hispano-Europea
- Universidad El Bosque. (2013). Política de éxito estudiantil. Universidad El Bosque: Afanográfico Ltda.
- Universidad El Bosque. (2012). Plan de desarrollo institucional 2011-2016. Universidad El Bosque. Javegraf.
- Universidad El Bosque (2011). Políticas y gestión curricular institucional. Universidad El Bosque - Vicerrectora academica.: Scripto Ltda. Bogotá
- Universidad El Bosque (2014). Plan de mejoramiento y consolidacion. Tomado de http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/autoevaluacion_docs/plan_de_mejoramie nto_y_consolidacion.pdf. Consultado en Feb de 2017.

- Venegas, R. & Hernández, N. (2016). Competencias genéricas adquiridas, según estudiantes de una carrera de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(19), 172-181.
- Villavicencio, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. Perú: Departamento de Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vives-Varela, T., Durán-Cárdenas, C., Varela-Ruíz, M., & van der Goes, T. F. (2014). La autorregulación en el aprendizaje, la luz de un faro en el mar. *Investigación en educación médica*, 3(9), 34-39.

Anexos

Anexo 1. Formato consentimiento informado encuesta piloto

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA ENCUESTA

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AUTÓNOMO

Yo _____ identificado(a) con c.c. #
_____ de _____, autorizo mi participación en el proceso de la
investigación “Procesos de aprendizaje significativo autónomo de los estudiantes de
octavo semestre de medicina de la Universidad El Bosque” del programa de la Maestría
Docencia en Educación Superior de la Universidad El Bosque, mediante el
diligenciamiento de la encuesta Aprendizaje Significativo Autónomo. Se me ha explicado
el fin y justificación de la realización de esta encuesta en la que me comprometo a
diligenciar voluntariamente de la forma más honesta entendiendo la importancia de la
misma.

Nombre encuestado:

c.c.

Anexo 2. Encuesta prueba piloto

1. ¿Conoce el enfoque educativo de la universidad El Bosque?

No ()

Si ()

Cuales? _____

R/Centrado en el aprendizaje.

2. ¿Conoce el modelo de aprendizaje de la universidad El Bosque?

No ()

Si () Cual es? _____

R/Modelo de aprendizaje centrado en el estudiante.

3. ¿Reconoce quién es el centro de la política institucional de enseñanza de la universidad El Bosque?

No ()

Si () Cual es? _____

R/El estudiante.

4. ¿Conoce el enfoque de Aprender a aprender?

No ()

Si () Que entiende por esto? _____

R/ El estudiante debe tener un papel protagónico, disponiendo de habilidades y capacidades para continuar aprendiendo cada vez más eficaz y autónomamente, de acuerdo a sus objetivos y necesidades a lo largo de la vida.

Aprendizaje autónomo

5. De las siguientes técnicas de aprendizaje cuales utiliza usted:

	Repetición simple y acumulativa
	Subrayar
	Destacar (Resaltar)
	Copiar
	Palabra clave
	Rimas
	Imágenes mentales
	Parfraseo
	Elaboración de inferencias
	Resumir
	Analogías
	Elaboración conceptual
	Categorización
	Redes semánticas
	Mapas conceptuales
	Uso de estructuras textuales
	Seguir pistas
	Búsqueda directa

6. ¿Cuáles son los recursos que utiliza para su aprendizaje en su trabajo independiente (Internet, biblioteca, bases de datos, textos, anotaciones o revistas)?

7. ¿Sabe que es un crédito académico y que implica para usted en su proceso de aprendizaje?

8. ¿Cuánto tiempo dedica usted en la semana al trabajo que realiza autónomamente para su proceso de aprendizaje?

Fecha de diligenciamiento: _____

Persona responsable: _____

Firma: _____

Anexo 3. Consentimiento informado entrevista

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciba un cordial saludo; somos Jeymme González, Juan Sandoval y Carlos Leal, estudiantes de **Maestría en Docencia Universitaria** de la Universidad El Bosque. stamos trabajando con el apoyo de nuestro asesor en este ejercicio de investigación de tipo cualitativo, titulado: **“FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS DEL APRENDIZAJE AUTONOMO EN LOS ESTUDIANTES DE 8 SEMESTRE DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE”** El *objetivo* de la investigación es conocer la experiencia vivida por los estudiantes durante su vida Universitaria y como perciben el aprendizaje autónomo, por tal motivo es de gran importancia su participación ya que a partir de su experiencia se pueden proponer recomendaciones pedagógicas para la incorporación de las mismas, en pro de mejorar el programa. Su participación es voluntaria. Si usted decide no participar, está en pleno derecho de no hacerlo o dejar de hacerlo en cualquier momento. El estudio no conllevará ningún riesgo ni implicación académica ni personal. En cuanto a la entrevista, el tiempo será el que Usted estime conveniente, porque se pretende conocer sus percepciones y vivencias a través de las respuestas, información vital para llegar a un feliz término del proyecto; ésta se realizará en forma individual en la cual se grabaran sus respuestas y es estrictamente confidencial, su nombre no será utilizado en ningún informe y solo se llamara como entrevistado numero X. Cuando los resultados de la investigación sean publicados; usted podrá conocer los mismos si así lo desea. Si surgen inquietudes con respecto a la investigación o preguntas de la entrevista el entrevistador estará a su disposición para despejarlas.

¿Le gustaría participar? SI _____ NO _____

Fecha: _____

Nombre _____

Cédula de Ciudadanía _____

Firma _____

Anexo 4. Codificación abierta

ENTREVISTADO 1	CONCEPTOS	CATEGORIAS	CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
aprendizaje autónomo es todo el tiempo que le dedico al estudio por fuera	horarios	habitos de estudio	horarios	universidad/extra U
tenemos algunas clases magistrales y laboratorios ... como estudiantes	responsabilidad	conductas de aprendizaje	responsabilidad	
debemos en la casa perdón revisar conceptos, revisar el tema, haber leído	asociar	tecnicas de estudio	relacionamiento	asociar
después de eso entonces ya resolver dudas e inquietudes y profundizar en	responsabilidad	conductas de aprendizaje	responsabilidad	
el estudiante debe ser muy responsable	responsabilidad	conductas de aprendizaje	reflexion	cuestionarse
consciente de que no todo se puede obtener pues por medio de los	cuestionarse	conductas de aprendizaje	reflexion	cuestionarse
en la universidad nos dan simplemente un abrebocas o nos dan algunas	contenidos	curriculo	contenidos	
pautas	contenidos	curriculo	contenidos	
leer y revisar los temas con anterioridad	organizarse	habitos de estudio	organizar	
lleguemos con los conceptos ya conocidos	conceptos previos	tecnicas de estudio	relacionamiento	saberes previos
resolver problemas, inquietudes y así se le facilite aún más el aprendizaje	revisión de temas	actividades clinicas	revisión de temas	
el ambiente de estudio en general es mi habitación	sitio	lugar de estudio	sitio	habitación
un escritorio con luces apropiada, asiento apropiado	luces	lugar de estudio	ambiente	luz y escritorio apropiados
libros físicos	libros	fuentes de infomacion	libros	
como libros también virtuales	libros virtuales	fuentes de infomacion	virtual	
mediante artículos	articulos	fuentes de infomacion	articulos	
apuntes o algunas notas	apuntes	fuentes de infomacion	apuntes	personales, grupales y transcripciones
me gusta hacer resúmenes	resumenes	fuentes de infomacion	resumenes	
algún mapa o algo así para que, se me sea más fácil que me quede con la	mapas	tecnicas de estudio	relacionamiento	mapas mentales
idea	mapas	tecnicas de estudio	relacionamiento	mapas mentales
si Yo entiendo el porqué de las cosas pues lo aprendo más fácil	analisis	conductas de aprendizaje	analisis	
no todo pues por memoria	memorizar	tecnicas de estudio	memorizar	
otorgándome algunos conceptos básicos, como generalidades	contenidos	curriculo	contenidos	
en dado caso que tenga inquietudes pues respondiéndomelas	disposicion	actividad docente	disposicion	
todo docente debería como incentivar al estudiante	motiacion ext	conductas de aprendizaje	motivacion	extrinseca/intrinseca
tener un lado especial que promoviera pues ehheh que el estudiante tenga	motivacion	conductas de aprendizaje	motivacion	
el profesor como que no es no hay un filling	disposicion	actividad docente	disposicion	
no se sienten muy motivados	motivacion	conductas de aprendizaje	motivacion	
Cómo los profesores influyen en su aprendizaje? No				
Mi aprendizaje independiente pues es en la casa o en la Biblioteca	lugar	lugar de estudio	sitio	casa/biblioteca

Anexo 5. Codificación axial

CODIFICACION AXIAL				
CATEGORIAS	CARACTERISTICAS	DIMENSIONES	ENLACE CATEGORIAS (Propiedades y dimensiones)	CONCEPTUALIZAR
1. Origen	Patria, país donde alguien ha nacido o donde tuvo principio su familia, o de donde algo proviene.			
1. Origen	1.1 Vivienda	1.1.1 Arrendada	3.1 Lugar de estudio (Espacio y ambiente)	La vivienda en la que el estudiante desarrolla un porcentaje de su estudio, cuenta con un espacio y ambiente definido que puede facilitar o no el aprendizaje autónomo del mismo.
		1.1.2 Propia		
	1.2 Procedencia	1.2.1 Provincia	12.6.1 Adaptación	El estudiante cuya procedencia es la provincia, debe desarrollar un mayor número de conductas de aprendizaje como actitudes de adaptación que pueden favorecer su aprendizaje autónomo durante el tiempo que esta en la Institución educativa.
	1.2.2 Ciudad (Bogotá)			
2. Convivencia	Vivir en compañía de otro u otros.			
2. Convivencia	2.1 Parentes (Familia)	2.1.1 Tíos	7.1 Economía familiar	El estudiante Convive con sus familiares (Tíos, papas y hermanos) y la actividad económica familiar se relaciona con su aprendizaje autónomo y en algunos casos influye en la orientación profesional.
		2.1.2 Papas		
		2.1.3 Hermanos		

			3.1 Ambiente	El ambiente de estudio (Silencioso) donde el estudiante desarrolla su aprendizaje autónomo puede estar afectado por las personas con las que convive.
	2. 2 Amigos		10.1.3 Amigos	Dentro de las actividades de descanso que realiza el estudiante como actividades sociales, este comparte espacios con sus amigos, que pueden contribuir a su aprendizaje autónomo y se relaciona con las personas con las que convive (Familia y amigos).
	2. 3 Solo		12.5.1 Autonomía	El estudiante que vive solo, debe desarrollar conductas de aprendizaje que le permitan adquirir responsabilidades, para el logro de su aprendizaje autónomo .
			5.3.1 Individual	El estudiante que vive solo en su aprendizaje autónomo, desarrolla hábitos de estudio de forma individual .
3. Lugar de estudio	Espacio donde el estudiante estudia			
3. Lugar de estudio	3. 1 Espacio	3.1.1 Sala	3.1 Lugar de estudio (Espacio y ambiente)	La vivienda en la que el estudiante desarrolla un porcentaje de su estudio, cuenta con un espacio y ambiente definido que puede facilitar o no el aprendizaje autónomo del mismo. Esta puede variar de acuerdo a las necesidades del estudiante.
		3.1.2 Comedor		
		3.1.3 Biblioteca		
		3.1.4 Estudio		
	3. 2 Ambiente	3.2.1 Silencioso	2.Convivencia	El ambiente de estudio (Silencioso) donde el estudiante desarrolla su aprendizaje autónomo puede estar afectado por las personas con las que convive .

		3.2.2 Ventilado	9.5 Lectura	Para el desarrollo del aprendizaje autónomo del estudiantes es importante que cuente con un ambiente de estudio con vista adecuada e iluminado que favorezca técnicas de estudio como la lectura .
		3.2.3 Iluminado	12.2 Motivación	Dentro de las conductas de aprendizaje factores como un ambiente de estudio amigable, ventilado e iluminado, puede favorecer la motivación del estudiante para el desarrollo de su aprendizaje autónomo.
		3.2.4 Amigable		
		3.2.5 Vista adecuada		
4. Fuentes de información	Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento.			
4. Fuentes de información	4.1 Web	4.1.1 Internet	9.1.1 C-Maps	El estudiante desarrolla técnicas de estudio como el uso de herramientas de internet de relacionamiento, tales como los C-Maps , para el desarrollo de su aprendizaje autónomo.
		4.1.2 Artículos	4.1.4 Bases de datos	El estudiante utiliza bases de datos en salud para realizar búsqueda de artículos como fuente de estudio para su aprendizaje autónomo.
		4.1.3 Videos	10.2 Pasatiempos	El estudiante hace uso de fuentes de información, como los videos, los cuales también usa en su tiempo de descanso como pasatiempo y esto facilita su aprendizaje autónomo.
		4.1.4 Bases de datos	4.1.2 Artículos	El estudiante utiliza bases de datos en salud para realizar búsqueda de artículos como fuente de estudio para su aprendizaje autónomo.
	4.2 Escritos	4.2.1 Apuntes	8.1.2 Conductual	Los métodos de enseñanza que desarrolla el docente en clase, los cuales son conductuales , y actitudes del estudiante como tomar apuntes, hacen que el estudiante los emplee como fuente de información, para su aprendizaje autónomo.

		4.2.2 Transcripciones		
		4.2.3 Clases	6.3.1 Clases	El currículo que plantea la institución de educación superior, donde el estudiante tiene un componente teórico (Clases) y otro Práctico (Rotaciones-Actividades clínicas), a su vez determina como estudia y aprende el estudiante autónomamente, ya que este emplea fuentes de información de estas para su aprendizaje.
			17. Actividades Clínicas	
			18. Estrategias docentes	La estrategias que el docente emplea en sus clases como tareas y guías, son fuente de información para el estudiante en el momento que debe desarrollar su aprendizaje autónomo.
5. Hábitos de estudio	Hábitos de estudio a aquellas conductas que los estudiantes practican regularmente, para incorporar saberes a su estructura cognitiva. Pueden ser buenos o malos, con consecuencias positivas o negativas, respectivamente, en sus resultados.			
5. Hábitos de estudio	5.1	5.1.1 Extra	12.5.1 Autonomía	El estudiante aprende autónomamente y desarrolla conductas de aprendizaje y hábitos de estudio en un horario establecido, dependiendo de las necesidades y autonomía del estudiante.
	Horarios	5.1.2 Disciplina (Cumplimiento)		
	5.2	5.2.1 Individual	9.1 Relacionamiento	Como hábitos de estudio en el desarrollo individual, el estudiante construye actividades de relacionamiento como mapas mentales, flujogramas y otros para aprender autónomamente.
	Desarrollo	5.2.2 Grupal	16. Habilidades comunicativas	Para el desarrollo de hábitos de estudio grupales, el estudiante debe desarrollar habilidades comunicativas como escucha, empatía, respeto y negociación, para desarrollar su aprendizaje autónomo.
	5.3	5.3.1 Planeación	12.4.2 Eficacia	El estudiante como hábito de estudio organiza las actividades que debe desarrollar teniendo en cuenta conductas de aprendizaje que le permitan a través del análisis obtener eficacia
Organización				

				en el desarrollo de las mismas.
		5.3.2 Lista de chequeo	6.3.1 Clases	El estudiante organiza su aprendizaje autónomo teniendo en cuenta la lista de contenidos que le proporcionan en clase los docentes y este es el punto de partida en sus hábitos de estudio.
		5.3.3 Priorizar	6.2 Secuencia	El estudiante organiza sus hábitos de estudio teniendo en cuenta el currículo y la Secuencia (estructura) simple o compleja que tiene en su plan de trabajo y de acuerdo a esto prioriza.
		5.3.4 Gradualidad		
6. Currículo	Currículo es 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.			
6. Currículo	6.1	6.1.1 Básicas	19.1 y 2. Aptitud docente	La aptitud del docente desde las básicas principalmente aporta al estudiante los conceptos y el componente disciplinar, y desde su experiencia en la clínica aporta otro tipo de pedagogías, lo que favorece el aprendizaje autónomo del estudiante.
		6.1.2 Clínicas		
	6.2	6.2.1 Simples	6.2 Secuencia	El estudiante organiza sus hábitos de estudio teniendo en cuenta el currículo y la Secuencia (estructura) simple o compleja que tiene en su plan de trabajo y de acuerdo a esto prioriza.
		6.2.2 Complejas		
6.3	6.3.1 Clases	8. Métodos de enseñanza	Los métodos de enseñanza tradicionales y conductuales que el estudiante tiene en las clases aportan a su aprendizaje autónomo orientando su	

	nidos			estudio independiente.
		6.3.2 Rotaciones	17. Actividades Clínicas	El estudiante en sus actividades clínicas desarrolla contenidos que usa en su aprendizaje autónomo ya sea en las revistas, atención al paciente, revisión de tema y turnos que realiza.
	6.4 Evaluación	6.4.1 Parciales	18. Actividad docente	El estudiante aprende autónomamente a través del tiempo que dedica a preparar sus exámenes y tiene en cuenta la retroalimentación e intención del docente en el desarrollo de este proceso.
		6.4.2 Examen final	11. Emociones	El estudiante desarrolla emociones (Miedo, curiosidad y angustia), entorno a un examen final y esto puede afectar su aprendizaje autónomo.
7. Actividad Económica	Cualquier proceso donde se generan e intercambian productos, bienes o servicios para cubrir las necesidades.			
7. Actividad Económica	7.1 Económica familiar	7.1 Ingresos altos	2. Parientes	El estudiante Convive con sus familiares (Tíos, papas y hermanos) y la actividad económica familiar se relaciona con su aprendizaje autónomo y en algunos casos influye en la orientación profesional.
		7.2 Ingresos normales (Promedio)		
	7.2 Función social		14. Actividades extracurriculares	El componente social es relevante para el estudiante dentro de las actividades extracurriculares que desarrolla.
			10.1 Actividades Sociales	Dentro de las actividades de descanso (Sociales) que desarrolla el estudiante mientras esta estudiando el componente social como los amigos, pareja y familia, son relevantes para su aprendizaje autónomo.

Grupo	Relaciones	conceptualización
8. Métodos de enseñanza		
8. Métodos de enseñanza	1. Tradicional 2. Conductual -Aptitud docente -Actividad docente -Habilidades comunicativas	<p>El proceso de enseñanza-aprendizaje en medicina se mantiene bajo el desarrollo de modelos que incluyen: métodos de enseñanza en la que plantean acciones con técnicas tradicionales buscando una efectividad del aprendizaje según las metas por alcanzar dando sentido al proceso. Los métodos de transmisión a parte de llevar conocimientos, actitudes o ideales buscan ser un intermediario entre el profesor y el alumno en la acción educativa, pero con grandes afectaciones por las estrategias desconocidas o no aportadas por parte del docente creando conflictos en la autoeducación (aprendizaje autónomo) y superación intelectual del médico en formación. Estos métodos mantienen la mayor parte del tiempo al estudiante en una participación pasiva el cual recibe órdenes manteniendo en copia los conocimientos del profesor, donde muy posiblemente el alumno reciba la información pero no la cuestiona, ni analiza, se dan muchos datos o información aprendidos factualmente con un control instruccional y transmisión de saberes.</p>
9. Técnicas de estudio		
9. Técnicas de estudio	1. Relacionamiento 2. Resúmenes 3. Memoria 4. Lecturas -Ambiente o lugar de estudio -Conductas de aprendizaje -Estrategias de aprendizaje -Actividades de aprendizaje -Hábitos de estudio.	<p>Las técnicas de estudio son definidas como las actividades o acciones que realizan los médicos en formación cuando están estudiando de forma autónoma, como la repetición, esquematizar, subrayar, resumir, etc. Que se convierten en hábitos y automáticamente se toman como estrategias individuales de los estudiantes de medicina. Éstas se realizan de forma desorganizada y con efectividad relativa, puesto que se ejecutan de manera inconsciente quedando sólo como un hábito de estudio que no contiene implícita la comprensión y análisis profundo.</p> <p>El desarrollo de un programa de enseñanza debe tener claro las necesidades y competencias que debe tener un estudiante en medicina no sólo en lo disciplinar sino en su capacidad de aprendizaje y de cómo desarrolla esta actividad, pudiendo tener claro que técnica de estudio es la más apropiada para él o ella y que sea funcional aumentando eficiencia y disminuyendo esfuerzo, en que momento debe aplicar estas técnicas (según temática o técnica a aprender), cuanto tiempo requiere para el desarrollo de la técnica de estudio y todo esto debe estar concatenado con las competencias a desarrollar y del por qué de lo que se estudia es importante para su formación profesional, tener en cuenta las capacidades individuales, no todos aprenden igual y al mismo ritmo, la experiencia del estudiante de medicina con determinadas técnicas de estudio, el carácter y compromiso del estudiante con su preparación médica.</p>

		<p>El médico en formación cómo cualquier estudiante debe desarrollar las habilidades necesarias para llegar al control de su aprendizaje autónomo (metacognición), proporcionando un autoestima fortalecido, éxito académico y creación de hábitos positivos en su aprendizaje.</p>
10. Descanso		
10. Descanso	<p>1. Actividades sociales</p> <p>2. Pasatiempos</p> <p>3. Descanso</p> <p>-Emociones</p> <p>-Técnicas de estudio</p> <p>-Convivencia</p> <p>-Origen</p> <p>-Actividades extracurriculares</p>	<p>El rendimiento académico es multifactorial y la importancia de un buen descanso en los estudiantes de medicina debe ser definitivamente uno de los primordiales. Se ha visto que profesiones como la medicina requieren un tiempo de estudio permanente y se ve tanto en los primeros semestres de carrera como en el desarrollo de la profesión, que el tiempo del médico es limitado y su descanso mínimo. Así como se van dando los hábitos de estudio son necesarios también los hábitos de descanso por parte de un estudiante en formación médica; es por esto que las actividades y relaciones sociales son un aspecto fundamental tanto para la salud física, como para la mental. El cerebro responde más apropiadamente y es más receptivo a través de la atención siendo un componente muy importante de la memoria cuando se ha logrado un descanso adecuado.</p> <p>En el proceso de aprendizaje autónomo el estudiante debe tener en cuenta los espacios o pausas de estudio evitando la saturación, facilitando la consolidación de la información y recuperación de la atención. Se debe tener en cuenta que el descanso también debe ser planificado, ya que en el proceso de aprendizaje autónomo el autoconocimiento es importante puesto que el estudiante debe ser consciente de que tanto tiempo puede sostener la atención y según esto determinar momentos para el descanso.</p> <p>El dormir bien y las horas suficientes es importante para mantener la atención y memoria ideales. El sueño consolida lo aprendido pero lo más común es ver cómo los estudiantes le quitan tiempo al sueño pensando que van a aprovechar más el tiempo teniendo como resultado un cerebro poco efectivo sin lograr el objetivo de aprendizaje trazado.</p> <p>Los pasatiempos y actividades sociales deben ser filtrados de forma responsable por parte del estudiante, por esto el aprendizaje autónomo requiere de una responsabilidad muy alta, teniendo en cuenta que las horas de trabajo independiente son muchas más y volviendo con la planeación del tiempo y priorización de actividades permitirán un descanso adecuado y un tiempo de estudio autónomo ideal.</p>
11. Emociones		
11. Emociones	<p>1. Alegría</p> <p>2. Disgusto</p> <p>3. Sorpresa</p>	<p>La neurociencia indica que para que algo se consolide en nuestra memoria tiene que estar ligado a una emoción. Entonces la emocionalidad es la principal responsable de que suceda el aprendizaje. Los aprendizajes generados en la vida cotidiana o dentro de un</p>

	<p>4. Miedo</p> <p>5. Tristeza</p>	<p>ambiente de aprendizaje se encuentran asociados a sentimientos ya sean positivos como la alegría, o negativos como el miedo y la tristeza serán los que perduraran.</p> <p>Un estudiante alegre en su quehacer diario permite desarrollar la proactividad en su aprendizaje autónomo generando automotivación, contrario a la reactividad que puede generar las emociones negativas.</p> <p>El autodominio exige autoconciencia más autorregulación, componentes clave de la emocionalidad. Uno de los parámetros del autodominio es alcanzar el estado cerebral más adecuado para realizar una tarea o actividad de aprendizaje autónomo. La eficiencia personal depende de un estado emocional estable y el bienestar permite una mayor creatividad, mayor capacidad de resolución de problemas, mayor flexibilidad mental, y mejor toma de decisiones.</p> <p>El malestar emocional hace centrar la atención en los problemas o en mantenerse en lo sucedido y no hay disposición de trabajo, ni concentración suficiente para obtener un resultado de estudio según la meta trazada.</p>
12. Conductas de aprendizaje		
12. Conductas de aprendizaje	<p>1. Experimentación</p> <p>2. Motivación</p> <p>3. Reflexión</p> <p>4. Análisis</p> <p>5. Responsabilidad</p> <p>6. Actividades</p>	<p>Los procesos de aprendizaje permiten cambios o variaciones en la conducta los cuales pueden ser buenos o malos en un estudiante; pero la conducta es determinante para generar introspección en el estudiante y permitir identificar como se está dando su aprendizaje autónomo, el buscar nuevas formas de aprender y estudiar van de la mano con el interés que le ponga permitiendo la maduración, crecimiento y aceptación de las diferentes actividades que debe realizar el estudiante de medicina, para lograr todos los objetivos de estudio, fortaleciendo su proceso y creando consciencia de cómo deben desarrollarse los compromisos académicos.</p> <p>De acuerdo a estas características permitirán el entendimiento de los conceptos de forma adecuada, dilucidar todo procedimiento clínico y adoptar posturas profesionales adecuadas en su práctica médica y todo está dado en su proceso enseñanza-aprendizaje en el que se involucra la autoeducación.</p> <p>La conducta permite al estudiante en su aprendizaje auto dirigido establecer metas adecuadas, superar obstáculos, intentar diferentes acciones o alternativas de aprendizaje y llegar a la meta establecida en la actividad académica minimizando estrés emocional y asimilando la información en su proceso.</p>
13. Actividades no clínicas		

<p>13. Actividades no clínicas</p> <p>Métodos de enseñanza</p> <p>Estrategias didacticas</p>	<p>1.Clases</p> <p>2.Talleres</p> <p>3.Seminarios</p> <p>-Actitud docente.</p> <p>-Aptitud docente.</p> <p>-Aptitud del estudiante.</p>	<p>Las clases magistrales, presentación de seminarios y desarrollo de talleres son las actividades generadas por el método de enseñanza tradicional en medicina, los cuales no han variado mucho en el transcurrir del tiempo, dejando al estudiante en una situación de supuestos, en el que se cree que el estudiante bajo estas actividades tiene lo suficiente para generar interés y posibilidades en el desarrollo del aprendizaje autónomo, generan ciertas responsabilidades pero no aportan mucho en cómo deben generar autoaprendizaje. Es suficiente que el estudiante sepa leer pero más allá de eso el rendimiento académico se compromete por la falta de aportaciones de estas metodologías tradicionales y experiencia docente.</p>
GRUPO	RELACIONES	CONCEPTUALIZACIÓN
14	Actividades extracurriculares	Son todas aquellas actividades externas que realiza el estudiante con carácter voluntario fuera de la carga académica del semestre pero que son repetitivas e implican tiempo de ejecución diario o semanal.
14	1-2(Idiomas-Música)	Las actividades extracurriculares generan beneficios al estudiante, pues al ser llevadas en forma paralela el dominio de otra lengua y la música en general generan tranquilidad y momentos de esparcimiento. Estas se desarrollan por preferencias o gustos del estudiante por lo que generan pautas de autonomía. Sin embargo, requieren tiempo y dedicación por lo cual su intensidad y complejidad podrían afectar el aprendizaje autónomo.
14	1-3 (Idiomas-Deportes)	La organización del aprendizaje autónomo del estudiante va a estar influenciado por el trabajo extracurricular pues todo lo que se haga fuera del horario académico repercute en el aprendizaje. Por lo tanto, el tiempo de dedicación a actividades extracurriculares debe ser tenido en cuenta para no afectar el rendimiento académico.
14	2-3 (Música-Deporte)	Las actividades de música y deporte hacen parte del bienestar general del estudiante, permitiéndole desarrollar capacidades que promueven su aprendizaje autónomo y fomentándole su creatividad al cambiar su rutina académica.

15	Hábitos Saludables	Se definen hábitos saludables como la ejecución de rutinas, conductas o comportamientos que implican un balance físico, emocional o social para el estudiante.
15	1- 2(Alimentación y sueño)	El estudiante requiere para su aprendizaje autónomo definir tiempos de estudio, descanso y sueño, los cuales pueden estar influenciados por la motivación del estudiante en el proceso de aprendizaje. Así mismo toda actividad de aprendizaje requiere de momentos de descanso y alimentación adecuados pues son de gran importancia para el desempeño físico y emocional y la optimización de los resultados esperados pues puede favorecer la toma de decisiones en su proceso de aprendizaje.
15	1-3 (Alimentación y actividad física)	Dentro de los hábitos saludables el equilibrio entre la alimentación adecuada y el ejercicio, disminuye riesgo de enfermedades cardiovasculares y el sedentarismo permitiendo una mayor productividad en su aprendizaje autónomo.
15	2-3 (Sueño – Actividad física)	Para el estudiante es importante el tiempo de descanso ya que si este no es suficiente no puede realizar adecuadamente la actividad mental de aprendizaje, la calidad de sueño se relaciona con la actividad física, permitiendo eliminar las preocupaciones diarias del estudiante. Por esto establecer este tipo de actividades generan bienestar y confort en el estudiante favoreciendo el aprendizaje autónomo.
16	Habilidades comunicativas	Se entienden como un conjunto de procesos comunicativos que se desarrollan durante la vida, con el fin de participar con destreza y eficiencia en su medio, para una adecuada interrelación con su entorno social, personal y profesional.
16	1-2 (Escucha activa-Empatía)	La interacción adecuada entre el estudiante y el docente es importante para el estudiante, pues al despertar el interés por parte del docente en las ideas del estudiante, se generan en el estudiante preguntas y conceptos que permiten entender de una mejor manera la información e instrucciones que recibe, para desarrollar su actividad académica.
16	1-3 (Escucha- Negociación)	Para el estudiante es importante la atención integral del paciente a través del diagnóstico y tratamiento del mismo por lo que su aprendizaje autónomo es mayor cuando éste pone en práctica sus conocimientos a la solución de problemas y percibe que el ser escuchado de manera atenta por su docente y establecer un diálogo o acuerdos con este, le facilita expresar y

		comprender los intereses y objetivos de su proceso de aprendizaje.
16	1-4 (Escucha activa –Respeto)	La escucha activa, el respeto y la tolerancia son fundamentales para una buena relación docente estudiante, permitiendo un mayor rendimiento académico, generando un mejor desarrollo en las actividades independientes del estudiante.
16	1-5 (Escucha-Lenguaje)	La escucha y un lenguaje (verbal o no verbal) adecuado son dos elementos de comunicación efectiva que promueven el aprendizaje autónomo del estudiante, al tener claridad en las condiciones, metas y objetivos propuestos en el proceso (Enseñanza-Aprendizaje).
16	2-3 (Empatía-Negociación)	El apoyo y constante guía por parte del docente es primordial para el estudiante permitiendo mejores resultados en el aprendizaje, al tener la capacidad de percibir, compartir y comprender lo que el estudiante puede sentir, afectando positivamente su motivación intrínseca.
16	2-4 (Empatía-Respeto)	Una buena relación docente - estudiante es primordial para su desempeño, la motivación, empatía y comprensión hace que la comunicación sea mucho mejor y promueven el interés para el desarrollo de actividades de aprendizaje autónomo. Por tanto es clave que el estudiante tenga clara las instrucciones y actividades que debe hacer de forma independiente optimizando así su preparación y estudio.
16	2-5 (Empatía-Lenguaje)	La forma como el docente comunica metas o desempeños, hace que se promueva el interés y la autonomía de su estudiante, por lo tanto, una buena empatía entre los dos actores facilita esta comunicación. El estudiante considera que se deben desarrollar diferentes estrategias comunicativas con los grupos numerosos.
16	3-4 (Negociación-Respeto)	Cuando se presentan discrepancias en el entorno académico, el establecer acuerdos con respeto, permite corregir los errores y redirigir los esfuerzos, favoreciendo así el aprendizaje autónomo del estudiante.

16	3-5 (Negociación- Lenguaje)	Al sentir el interés del docente por establecer acuerdos de manera clara, el estudiante logra un mejor desempeño, acepta la meta propuesta y desarrolla autonomía en su proceso de aprendizaje.
16	4-5 (Respeto- Lenguaje)	La relación entre el docente y el estudiante debe darse dentro de relaciones de atención y tolerancia, con unos términos de lenguaje (verbal y no verbal) constructivo, para que se puedan edificar procesos de enseñanza- aprendizaje adecuados y facilite la autonomía del estudiante.
17	Actividades clínicas	Son todas aquellas actividades de formación específica que desarrolla el estudiante durante sus rotaciones, para adquirir las competencias definidas, en el contexto de la atención guiada a pacientes, que lo llevan a desarrollar procesos de razonamiento clínico.
17	1-2 (Revista- Atención a pacientes) El estudiante desarrolla actividades de aprendizaje prácticas como revistas académicas, que se caracterizan por confluir con personas de diferente nivel de formación; la revista se convierte en una actividad de aprendizaje para el análisis sobre los casos de pacientes atendidos.	El estudiante desarrolla actividades de aprendizaje práctico a través de la evolución de pacientes, que se caracterizan por tener una fase de organización de la información que realiza de forma autónoma, seguido de una presentación del paciente durante la revista docente-asistencial que es guiada por el docente; es decir la atención de pacientes genera autonomía en el estudiante y además le permite la reflexión acerca de su proceso de aprendizaje. Adicionalmente la presentación del paciente en ésta revista le permite, al interactuar con otros compañeros de diferentes niveles de formación, generar aportes a su aprendizaje autónomo.

17	1-3 (Revista- Revisión de tema)	Durante la actividad clínica de la revista el estudiante identifica elementos propios, aportes del docente y de sus compañeros, que integran la teoría y la práctica, generando la necesidad de revisión y profundización de los temas de manera autónoma.
17	1-4 (Revista- Turnos)	Las actividades clínicas guiadas como la revista y turnos, se ejecutan en función de los pacientes, y el estudiante al exponerse al análisis y manejo de estos casos, desarrolla competencias y genera nuevos conocimientos que requieren de un aprendizaje autónomo. Sin embargo, los turnos nocturnos pueden alterar el aprendizaje si no se permite el descanso y la recuperación de estas actividades.
17	2-3 (Atención a pacientes-Revisión de temas)	La revisión de tema como trabajo independiente permite correlacionar la teoría con la atención al paciente, reforzando los conceptos y haciendo retroalimentación con el docente y compañeros, generando aprendizaje autónomo pues en cada una de ellas el estudiante verifica y analiza constantemente su proceso de aprendizaje y determina las fortalezas y debilidades del mismo proceso.
17	2-4 (Atención a pacientes/Turnos)	Dentro de la atención a pacientes realizada durante los turnos, el estudiante desarrolla procesos de aprendizaje autónomo, que le generan dudas, refuerza y comprueba conceptos, e identifica los conocimientos que debe adquirir.
17	3-4 (Revisión de tema-Turnos)	Durante los turnos el docente identifica oportunidades de mejora en el estudiante, y de acuerdo al diagnóstico que realiza define la revisión de tema y actividades que el estudiante desarrollara, facilitando el aprendizaje autónomo del estudiante, ya que al enfrentarse a vivencias reales su proceso de aprendizaje autónomo es mayor.
Subcategorías		Atención a pacientes pues explica el que, como y cuando se desarrollan las actividades clínicas que generan aprendizaje autónomo en el estudiante de medicina.
18	Actividad Docente	Son todas las acciones (estrategias y técnicas) que se ejercen para la enseñanza bajo una observación por el docente a el estudiante. Estas acciones se dan en las rotaciones clínicas.

18	1-2 (Retroalimentar- Cumplimiento)	La retroalimentación y el cumplimiento de las actividades programadas por parte del docente permiten que el estudiante desarrolle el aprendizaje autónomo al fomentar en él mayor compromiso e interés, al sentirse acompañado o guiado en su proceso de aprendizaje.
18	1-3 (Retroalimentacion- Intencion)	La retroalimentación como mecanismo de control de los procesos de aprendizaje que realiza el docente, permite identificar falencias, fortalezas y destrezas en el estudiante, con una clara intención pedagógica, permitiendo que el estudiante desarrolle su aprendizaje autónomo, al fomentar en el compromiso e interés y sentirse acompañado o guiado en su proceso.
18	1-4 (Retroalimentacion- Disposicion)	La retroalimentación ejercida por el docente requiere de una disposición adecuada para el proceso de aprendizaje autónomo del estudiante por cuanto su interacción y experiencia permite que el estudiante aclare y comprenda conceptos previamente vistos.
18	2-3 (Cumplimiento- Intención)	La organización del docente para manifestar su intención pedagógica está apoyada por su experiencia, recursos y material didáctico, centrados en el estudiante en búsqueda del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje; permitiendo motivar y guiar al estudiante en su aprendizaje autónomo.
18	2-4 (Cumplimiento- Disposición)	La disposición y el compromiso del rol docente puede generar o truncar la autonomía del estudiante. Las relaciones humanas se basan en el conocimiento de las personas y sus necesidades, por consiguiente, la experiencia y sensibilidad docente son la base para el desarrollo del Ser, apoyándolo desde el afecto generando situaciones de mejoría frente a su aprendizaje autónomo.
18	3-4 (Intencion- Disposicion)	Dentro de las actividades docentes, la intención pedagógica durante las tutorías es determinante para el estudiante, pues en éstas se resuelven las dudas y aclaran conceptos de lo estudiado autónomamente dando cumplimiento de los objetivos propuestos.

Subcategoría	Retroalimentar pues es parte de las estrategias docentes para desarrollar su actividad docente de manera adecuada.
19	<p>Aptitud Docente</p> <p>Se define como las habilidades, conocimientos (disciplinares, didácticos) y valores propios del docente para enseñar.</p>
19	<p>1-2 (Formación-Experiencia)</p> <p>El estudiante aprende autónomamente teniendo al docente como guía en su proceso de aprendizaje pues él desde su experiencia sugiere que información o artículos pueden leer y así adquirir conocimientos y generar preguntas que a su vez pueda discutir con sus docentes. La formación pedagógica y disciplinar del docente favorece la relación con el estudiante generando aportes a la formación médica en diferentes áreas, al solucionar problemas clínicos a través de talleres o casos, aclarando las dudas planteadas por el estudiante.</p>

Anexo 6. Tabla manual codificación axial

<p>categorias c ísticas < Dimensiones</p> <p>Origen</p> <ul style="list-style-type: none"> vivienda < Propia Provincia < Bogotá 	<p>Técnicas de Estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Relacionamiento (Sc) Reposo Resúmenes Memorizar Lecturas <p>"aprender a aprender"</p>	<p>Habilidades comunicativas</p> <ul style="list-style-type: none"> Escucha activa 1 Empatía 2 comunicación 3 negociación 4 Respeto 5 Verbal 6 No verbal 7 Práctica 8 	<p>9</p>
<p>Convivencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Parientes < Papás < Hermanos Amigos solo * Social 	<p>Pausas de Descanso</p> <ul style="list-style-type: none"> Actividades Sociales Paratiempos < TV 	<p>Actividades Clínicas (mañana)</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión 1 exposiciones 2 Temas 3 Turno 10 1/2 (A) Escalas 11 Experimentación Clínicas 	<p>10</p>
<p>Lugar de Estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacio Ambiente 	<p>Emociones</p> <ul style="list-style-type: none"> Alegria Disgusto sorpresa - curiosidad miedo Tristeza - depresión 	<p>Actividad Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> Retradimir, - tomar Estrategias Docentes < Temario Cumplimiento - acompañamiento Intención pedagógica Disposición < amable Interés < escuela reponde 18 	<p>11</p>
<p>Fuentes de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> web Internet artículos videos Bases de datos Apuntes Transcripciones clases libros 	<p>Conductas de Aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Experimentación Motivación < intrínseca < extrínseca Reflexión < cuestionar Análisis < suponer Responsabilidad < eficacia Autonomía < compromiso Comprensión 	<p>Actitud Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> formación < disciplinar Experiencia < pedagógica < disciplinar 	<p>12</p>

<p>Hábitos de Estudio</p> <p>Horarios < Extra U disciplina compromiso</p> <p>Desarrollo < Individual grupal</p> <p>Organización < Planación Lista de tareas Priorizar gradualidad 5</p>	<p>Actividades No clínicas (U)</p> <p>Clases U < Tradicional conductual</p> <p>Talleres</p> <p>Seminarios</p> <p>sc (método de exámenes) 13</p>	<p>20</p>
<p>Curriculo</p> <p>Estructura < Básicas clínicas</p> <p>Secuencia < simples complejos</p> <p>Contenidos < clases rotaciones</p> <p>Evaluación < parcial final</p>	<p>Actividades Extracurriculares</p> <p>Idiomas 1</p> <p>Música 2</p> <p>Deporte 3 < gimnasia fútbol No competitivo</p> <p>Social 4</p> <p>* facilitador / inclusión dispositivos 14</p>	<p>21</p>
<p>Actividad Económica</p> <p>Economía Familiar < ingresos altos ingresos normales</p> <p>función social < cohesión</p>	<p>Hábitos Saludables</p> <p>Alimentación < Balanceada a en horarios b</p> <p>Sueño < Sietas a en horarios b</p> <p>Actividad física 3</p>	<p>22</p>
<p>Métodos de Enseñanza</p> <p>Tradicional</p> <p>conductual</p>	<p>8</p>	