

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
REGISTRO SNIES NO. 90692



**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DEL CURSO PREMÉDICO DE
LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y SU RELACIÓN CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

TRABAJO DE GRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
PRESENTA:

SANDRA MILENA CARVAJAL SASTOQUE

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO
Laura Belkis Parada
PhD en Educación

Bogotá, D.C. Colombia; 19 de febrero del 2021

DEDICATORIA

A mi hijo Juan Sebastián por ser el motor de mi vida y cada día enseñarme a ser persistente, valiente y resiliente.

A mis padres por ser las personas que inculcaron valores en mí y por ello soy la profesional y mujer que soy.

A mi hermano que siempre ha estado presente apoyándome en el transcurso de mi vida en alcanzar mis logros y cuidando de mí y mis padres.

A mi esposo Efrén Fernando por su amor y apoyo incondicional el cual siempre me ha acompañado a cumplir mis sueños.

Y a todos quienes me impulsan a seguir perseverando y cumpliendo las metas trazadas.

AGRADECIMIENTOS

- A mis alumnos del curso Premédico 2020-2 quienes, con su colaboración, juicio y disciplina, que siempre los caracterizan, permitieron que esta investigación se realizara.
- A la Universidad Militar Nueva Granada por mi formación académica, en especial al programa de la Maestría en educación liderada por su gestora, Dra. Gabriela Saucedo, por su enseñanza que me permitieron aprender de pedagogía y educación dejando en mí, huella como docente Universitaria.
- A la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada por su apoyo incondicional.
- Al grupo de docentes del curso Premédico de la Universidad Militar, el cual dirijo; los aprecio y admiro.
- A mi tutora la Dra. Laura Belkis Parada por sus orientaciones y aportes en conocimientos en pedagogía que me forman día a día como excelente docente investigadora.

Contenido

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 Formulación del problema	12
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo general.....	12
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Justificación.....	13
CAPÍTULO II. RECORRIDO DE LAS INVESTIGACIONES DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA.....	17
2.1 Marco contextual	27
2.2 Marco teórico y conceptual	30
2.2.1 Prácticas pedagógicas.....	30
2.2.2 Pedagogía.....	33
2.2.2.1 Modelo pedagógico tradicional.....	35
2.2.2.2 Modelo pedagógico romántico.....	36
2.2.2.3 Modelo pedagógico constructivista.....	37
2.2.2.4 Modelo pedagógico social.....	41
2.2.3 Rendimiento académico.....	43
2.2.4 Didáctica.....	47
2.2.5 Educación médica.....	50
2.2.6 Educación basada en competencias.....	53
CAPÍTULO III. LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL CURSO PREMÉDICO.....	58
3.1 Línea de investigación de gestión y liderazgo educativo.....	58
3.2 Paradigma cualitativo	59

3.3 Enfoque	60
3.4 Método	61
3.5 Técnicas y estrategias de recolección de información	62
3.6 Fases de la investigación.....	64
3.7 Consideraciones éticas.....	65
3.8 Descripción de la población y muestra.....	65
3.9 Metodologías de análisis	66
3.9.1 Categorías de análisis.	66
CAPÍTULO IV. RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	68
4.1 Categoría practicas pedagógicas.....	69
4.1.1 Concepciones de los estudiantes.....	69
4.1.2 Concepción de los docentes.	95
4.2 Análisis y discusión.....	130
4.2.1 Categoría prácticas pedagógicas.....	134
4.2.1.1 Estudiantes.	134
4.2.1.2 Docentes.....	135
4.2.1.3 Consenso entre estudiantes y docentes acerca de las prácticas pedagógicas.	136
4.2.2 Categoría pedagogía, aprendizaje en el área y rendimiento académico.	138
4.2.2.1 Estudiantes.	138
4.2.2.2 Docentes.....	140
4.2.2.3 Consenso de la segunda categoría entre estudiantes y docentes.....	141
4.2.3 Categoría Educación médica.	143
4.2.3.1 Estudiantes.	143
4.2.3.2 Docentes.....	144
4.2.3.3 Consenso entre estudiantes y docentes.....	145

CAPÍTULO V. PROPUESTA PEDAGÓGICA MODELO ORIENTADO POR COMPETENCIAS
PARA EL CURSO PREMÉDICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD

MILITAR NUEVA GRANADA	147
5.1 Perfil del médico neogranadino.....	147
5.2 Competencias.....	148
5.3 Taxonomía de Bloom.....	152
CONCLUSIONES.....	155
REFERENCIAS.....	159
Lista de Tablas.....	168
Lista de Figuras.....	170
Lista de Anexos.....	171
ANEXOS	172

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo caracterizar las prácticas pedagógicas de los docentes y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del curso Premédico de la Universidad Militar Nueva Granada, para ello se recurrió a una metodología enfoque cualitativo con un paradigma descriptivo, el método fue estudio de caso y los instrumentos empleados fueron entrevistas semiestructuradas para docentes y cuestionario (Google Forms) para estudiantes, la población seleccionada correspondió a 89 estudiantes del curso Premédico 2020-2 y nueve docentes del mismo curso; luego de recopilar datos se encontró que la práctica pedagógica de los docentes se caracteriza por hacer uso de modelos tradicionales y constructivistas, la didáctica utilizada es el uso de mapas conceptuales y formulación de preguntas que permiten al estudiante desarrollar procesos de reflexión, asimismo se encontró que los procesos de evaluación se caracterizan por evaluaciones tipo cuestionario y quices de tipo cuantitativo, que generan en los estudiantes ansiedad y se puso en evidencia la carencia generalizada de métodos de estudio apropiados; de igual forma se encontró que es importante que el docente cuente con estudios en pedagogía y educación adicionales al saber específico propio de cada profesión, finalmente es importante resaltar la falta de prácticas en las diferentes asignaturas del curso que le permitan a los estudiantes poner en práctica lo aprendido teóricamente. Ante el panorama encontrado se planteó un modelo basado en competencias acorde a la educación médica y al perfil propio del médico neogranadino que responda a las necesidades actuales de estudiantes, de la academia y de la sociedad, permitiéndoles el desarrollo de habilidades, destrezas y valores que conlleven a la realización plena de las competencias del ser, del saber y del hacer, haciendo posible que el estudiante enfrente un mundo y una sociedad que mutan cada vez con mayor frecuencia; se propuso la taxonomía de Bloom como estrategia para la formulación de dichas competencias teniendo en cuenta los niveles de aprendizaje desde lo universal a lo particular.

Palabras clave: Modelos pedagógicos; Pedagogía; Educación médica; Educación basada en competencias; didáctica.

ABSTRACT

The present research aimed to characterize the pedagogical practices of teachers and their impact on the academic performance of the students of the Premedical course at “Nueva Granada” Military University, for this a qualitative methodology was used with a descriptive paradigm, the method was a case study and the instruments used were semi-structured interviews for teachers and a questionnaire (Google Forms) for students. The selected population corresponded to 89 students from the 2020-2 pre-medical course and nine teachers from the same course; after collecting data, it was found that the pedagogical practice of teachers is characterized by making use of traditional and constructivist models, the didactics used is the use of concept maps and the formulation of questions that allow the student to develop analytical processes, it was also found that the evaluation process is characterized by questionnaire-type evaluations and quiz of quantitative type, which generate anxiety in students and was evidenced the general lack of appropriate study methods; similarly, it was found that it is important that the teacher to have studies in pedagogy and education additional to the specific knowledge of each profession, finally it is important to highlight the lack of practices in the different subjects of the course that allow students to put into practice what was learned theoretically. In front of the scenario found was proposed a model based on competencies according to medical education and the profile of the physician of the “Nueva Granada” Military University that responds to the current needs of students, academy and society, allowing them to develop skills, abilities and values that lead to the full realization of the competences of being, knowing and doing, making it possible for the student to face a world and a society that are mutating more and more frequently; Bloom's taxonomy was proposed as a strategy for the formulation of these competences, taking into account the levels of learning from the universal to the particular.

Keywords: Pedagogical models, Pedagogy, Medical education, competency-based education, didactics.

INTRODUCCIÓN

Con la presente investigación se pretende dar respuesta a la cuestión de cómo la práctica pedagógica del docente influye en el rendimiento académico de los estudiantes del Curso Premédico de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada para lo cual se busca caracterizar las prácticas pedagógicas de los docentes integrando las voces de docentes y estudiantes en torno a las categorías: prácticas pedagógicas, pedagogía, educación médica y educación basada en competencias con el fin de proponer un modelo orientado por competencias para el curso en mención. Con este objetivo en mente se emprende una rigurosa revisión bibliográfica encontrándose valiosos aportes como el de Zuluaga (2005; 2011), entre otros, los cuales brindan el sustento teórico a este trabajo al dar luces sobre asuntos pertinentes como la conjunción de la teoría y la práctica, la importancia de la formulación de preguntas en la práctica pedagógica, y la construcción del conocimiento.

Dentro de la revisión documental también sobresalen las contribuciones de Flórez con su obra “Hacia una Pedagogía del conocimiento” (2005) quien ayuda a esclarecer el tema de los modelos pedagógicos y los sistemas de enseñanza, y del filósofo y pedagogo brasileño Paulo Freire de quien se toma su Pedagogía del oprimido (2012) para retomar su crítica a la pedagogía tradicional, jerárquica, vertical y autoritaria.

Finalmente dentro de los autores esenciales para la elaboración de este proyecto vale mencionar de una parte a Pinilla (2018) con su perspectiva preclara sobre modelos pedagógicos vinculados con el pensamiento crítico y reflexivo específicamente relacionados con ciencias de la salud, tema vinculante en este trabajo, y de otra parte a Tobón (2008) quien aporta conceptos muy valiosos sobre educación basada en competencias principalmente en las competencias del ser, saber y conocer.

Con respecto a la evaluación metodológica la presente investigación se realiza bajo el paradigma cualitativo teniendo en cuenta las voces de los actores de la investigación, docentes y estudiantes del Curso Premédico 2020-2, bajo un enfoque descriptivo con el fin de describir e

interpretar la práctica pedagógica de los docentes, empleando como entrada metodológica el estudio de caso considerando al curso Premédico del Universidad Militar Nueva Granada como objeto de estudio; asimismo para la obtención de la información se emplean como instrumento un cuestionario para 89 estudiantes y entrevistas a nueve 9 docentes del curso Premédico - Docentes de química (1), física (2), matemáticas (2), orientación profesional (1), biología (1), fundamentación médica (1) y metodología de estudio (1) – vale la pena mencionar que las categorías consideradas para el desarrollo de este estudio son: las prácticas pedagógicas con sus dimensiones: diseño y organización de la clase, metodología utilizada y evaluación de la clase; la segunda categoría corresponde a Pedagogía y aprendizaje en el área con sus dimensiones: rendimiento académico y didáctica médica, la tercera categoría tiene que ver con la educación médica y el modelo basado en competencias con sus dimensiones de formación en el ser, en el hacer y en el comunicar.

Este trabajo investigativo se desglosa en cinco capítulos de la siguiente manera: el primer capítulo detalla el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación de la investigación; el segundo se denomina Recorrido de la practica pedagógica de los docentes y está conformado por el estado del arte en el cual se dan a conocer investigaciones de carácter nacional e internacional nacional sobre prácticas pedagógicas; en el tercer capítulo se presenta una exposición puntual acerca de la practica pedagógica del docente del Curso Premédico, distinguiendo también la metodología utilizada en el desarrollo de la investigación y la línea de investigación a la cual corresponde el trabajo, a saber: Liderazgo y gestión educativa y demás temas metodológicos; el cuarto capítulo aborda la presentación de resultados, su análisis y discusión dando respuesta a cada uno de los objetivos propuesto; en el quinto capítulo se presenta la propuesta de modelo basado en competencias para el Curso Premédico de la Universidad Militar Nueva Granada y, finalmente, se revelan las conclusiones a las que se llega luego de la elaboración del trabajo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La Universidad Militar “Nueva Granada” desde la Facultad de Medicina ofrece el curso Premédico con el fin de ayudar en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias en el campo de la salud de los aspirantes a la carrera de Medicina, empleando para ello metodologías, pedagógicas y epistemológicas, que orienten a los estudiantes y les permitan estar preparados para afrontar el compromiso de emprender la carrera de Medicina, respondiendo a las necesidades actuales que se presentan en el país y en el mundo a nivel de la educación superior.

Ahora bien, la carrera de Medicina es una de las que mayor demanda tiene a nivel mundial (Fanjul, 2019) como también en Colombia (Minsalud, 2019) pero indudablemente también conlleva un enorme compromiso tanto intelectual como ético y vocacional ya que su materia prima es la vida y salud de los seres humanos, por lo que resulta indispensable que los futuros galenos posean altísimos estándares profesionales y que su nivel de preparación sea óptimo. Es por ello que, como ya se insinuó en la introducción del presente trabajo, resulta necesario actualizar el curso Premédico que ofrece la Facultad de Medicina de la Universidad Militar “Nueva Granada” para que continúe manteniendo los altos niveles de cualificación y acreditación por los cuales ha sido reconocida de antaño.

Es con este propósito puntual que el presente trabajo tiene dos derroteros en mente, en primer lugar analizar las prácticas docentes que implementan en su trabajo los profesores en el desarrollo del proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje para la formación de los estudiantes inscritos en el curso Premédico que ofrece la Facultad de Medicina, y, en segundo lugar, detallar el resultado de dichas prácticas sobre el rendimiento académico de los discentes, puesto que este es el objetivo principal de las prácticas, validando o refutando de este modo su idoneidad.

En este orden de ideas el desarrollo del presente trabajo abordará el estudio de diversos elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con lo señalado por Díaz (2004), como son: los docentes, el currículo, los alumnos, y el proceso formativo (p. 90), ya que cada uno de estos, tanto individual como colectivamente, dan forma al desarrollo pedagógico que se desarrolla dentro de una institución, y conviven en un proceso simbiótico en el que lo que suceda a alguno repercute sobre la totalidad del mismo. Dicho trabajo se realizó a través de la descripción de ventajas y desventajas de las características principales de cada uno, todo lo anterior con el fin de dar luces sobre un tema que resulta esencial en la preparación de los futuros médicos quienes requieren una formación excelsa, hoy más que nunca ya que son primera línea de defensa de la sociedad en tiempos de pandemia.

De igual manera, a partir de la evaluación del rendimiento académico se podrán analizar las posibles causas de dichos resultados y su relación con el desempeño de las prácticas docentes para fortalecerlas o mejorarlas, si es el caso, en busca de la construcción de saberes y en la elaboración de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía.

Como corolario de lo anterior, surge el planteamiento del problema de investigación encontrado:

1.1 Formulación del problema

¿De qué manera influye la práctica pedagógica de docentes del curso Premédico de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar “Nueva Granada” sobre el rendimiento académico de los estudiantes?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general.

Caracterizar las prácticas pedagógicas de los docentes del curso Premédico de la Universidad Militar Nueva Granada.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Identificar las prácticas pedagógicas de los docentes del curso Premédico de la Facultad de Medicina y su incidencia sobre el rendimiento académico de los estudiantes.
- Integrar las percepciones de los docentes y estudiantes con respecto a las categorías prácticas pedagógicas, pedagogía, educación médica y educación basada en competencias.
- Proponer un modelo orientado por competencias para el Curso Premédico de la Facultad de Medicina Universidad Militar Nueva Granada

1.3 Justificación

Para la Universidad Militar “Nueva Granada” es un compromiso continuo mantener los altos niveles de acreditación que ha obtenido y es por esto que busca ofrecer educación de calidad tanto en las carreras de pregrado, como en los diplomados, especializaciones, maestrías, doctorados y también en los cursos preuniversitarios, como es el caso de pre ingeniería y pre medicina. Esta búsqueda permanente para mantener una educación de calidad se hace evidente tanto en las metodologías que emplean los docentes para transmitir, compartir y guiar el proceso de conocimiento, dentro de las cuales están las prácticas docentes, como en las evaluaciones que se emplean para saber cómo ha resultado el proceso de enseñanza-aprendizaje, pudiendo estimar así el rendimiento académico en la medida que este sea consecuencia de las metodologías mencionada y, por tanto, se puede considerar como un indicador cuantitativo el cual da razón del éxito o fracaso del proceso de enseñanza y del resultado de las prácticas pedagógicas implementadas. correcciones

Tanto las prácticas pedagógicas como el rendimiento académico son las dos categorías principales analizadas en el presente trabajo el cual parte de inquietudes relacionadas principalmente con la alta tasa de deserción que se presenta en la carrera de Medicina (Olave, Revelo, & Rodríguez, 2019; Isaza, Enríquez, & Pérez, 2016), lo que lleva a considerar que se puede estar presentando un problema en el proceso de elección de la misma, en cuyo caso el

curso de Premédico juega un papel fundamental, teniendo en cuenta que se está hablando de una carrera que implica altos costos, una larga extensión, la necesidad casi que inevitable de especializaciones, y un desgaste físico y mental considerables.

Es necesario en este punto tener claridad acerca de qué se está hablando cuando se menciona la educación de calidad en la educación superior, al respecto Jiménez y Castillo (2017) señalan que una educación de calidad debe partir de criterios básicos tales como: “alcanzar las metas de enseñanza, mismas que se distinguen por su ambición y complejidad, como buscar que los alumnos logren un pensamiento crítico, sean creativos y desarrollen habilidades cognoscitivas complejas” (p. 472), no obstante como menciona Guzmán (2011) al analizar qué significa una buena enseñanza en la educación superior las evidencias permiten acotar que “la mayoría de los estudiantes de este nivel no alcanzan esas metas. Se reconoce el papel central que tiene el docente para conseguirlo; por ese motivo, se revisan las cualidades y dominios que un docente debiera tener” (p. 129).

Es misión de la universidad y de los docentes en su representación formar a sus estudiantes con un alto nivel de pensamiento crítico y autónomo que les permita responder y desempeñarse en un mundo altamente competitivo y exigente, lo cual se puede lograr a través de la adquisición de competencias propositivas, argumentativas e interpretativas, y es el docente el responsable de direccionar los contenidos de su enseñanza hacia el desarrollo de dichas competencias, esto es especialmente cierto en la educación médica del presente siglo la cual usualmente emplea un modelo guiado por competencias (González, Lara, & González, 2015), ya que este hace énfasis en el uso de herramientas y soluciones dentro de un contexto de aprendizaje activo, integral e interdisciplinario, con base en la implementación y evaluación de características como el desempeño, una planificación renovadora y nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje orientadas por el docente hacia la resolución de los problemas existentes.

Profundizando en los tipos de competencias mencionados en el párrafo anterior vale la pena señalar que las competencias interpretativas buscan que el estudiante interprete o comprenda las ideas principales de un texto, las competencias argumentativas buscan que el estudiante realice un proceso de razonamiento y explique el porqué de las cosas con argumentos que refuten o apoyen los conceptos preexistentes, y la competencia propositiva se refiere a solución de problemas en acciones tales como el planteamiento de soluciones a conflictos de tipo social, la generación de hipótesis y la construcción de posibles propuestas de solución (Almeida, García, Aquino, & Orozco, 2015).

Sobre la formación basada en competencias aplicada a las ciencias de la salud Salas, Quintana, y Pérez (2016) aclaran:

Es un proceso abierto y flexible de desarrollo de competencias profesionales donde, a partir de las competencias identificadas y normalizadas, se establecen diseños curriculares, materiales didácticos, así como actividades de superación profesional en las unidades y servicios de salud, que posibilitan garantizar un desempeño profesional efectivo (p. 458)

De manera que estas competencias deben permitirle desarrollar al futuro profesional de Medicina durante su proceso formativo los conocimientos, habilidades y valores que lo hagan apto para presentar soluciones a problemas y resolver las diferentes y múltiples problemáticas que se presentan en el campo de la salud, y para lograr este cometido es primordial que el docente se involucre concienzudamente, aún más en la era actual denominada por muchos como la de la información, en la cual se presentan innovaciones científicas y tecnológicas constantes y el mundo cambia intempestivamente, como enfatiza Silva (2019):

Las competencias del profesor de las carreras de medicina y otras de salud han sido analizadas en diferentes contextos identificando capacidades para planificar y gestionar aspectos curriculares, didácticos, metodológicos y administrativos de la educación; disciplinarias; de comunicación, relaciones interpersonales y trabajo en equipo; de

evaluación del proceso educativo, investigación y gestión de proyectos; de uso de Tics e innovación entre otras. Si bien los aspectos éticos están actualmente presentes en la formación de médicos, deben analizarse los requerimientos de orden ético del docente para que contribuya a la formación integral del médico. Las universidades deben analizar y definir las competencias de sus docentes para lograr profesionales competentes de medicina y otras carreras de salud (p. 138).

Es por lo mencionado que resulta apremiante en primer lugar revisar las prácticas docentes que llevan a cabo los profesores del curso Premédico de la Universidad Militar “Nueva Granda” para responder a la necesidad de reconstrucción ante los cambios constantes que se presentan con frecuencia y poder de esta manera mantener altos estándares de calidad educativa y, adicionalmente, el impacto que tienen sobre el rendimiento académico de quienes aspiran poner sus talentos, conocimientos y competencias al servicio de los demás en el campo de la Medicina el cual requiere profesionales con dedicación, vocación, capacidad constante de aprender y cuya materia prima de trabajo es la vida de sus pacientes.

CAPÍTULO II

RECORRIDO DE LAS INVESTIGACIONES DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Estado del Arte

Con el fin de tener una mejor perspectiva del tema a desarrollar a continuación se realiza una revisión sobre investigaciones que se han llevado a cabo acerca de prácticas docentes en educación superior lo que dará un mayor sustento y fortalecerá la teoría que respalda la presente investigación, enfatizando en las investigaciones que tengan que ver con prácticas docentes en facultades de medicina o de ciencias de la salud.

En primer lugar está el artículo de Ezequiel, Porta, y Bazán (2019) en el cual se presentan los hallazgos obtenidos sobre las prácticas docentes de la carrera del Profesorado en Historia de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en Argentina; a través de la adopción de un enfoque metodológico de tipo biográfico-narrativo, se aplicaron encuestas y entrevistas para saber qué características tenían los docentes para que los estudiantes los consideraran como “memorables” por haber dejado huellas y memorias positivas a través de su manera de formar tanto pedagógica como disciplinariamente, de igual manera se indagó sobre el punto de vista de los docentes con respecto a sus propias prácticas de enseñanza para tener una visión más completa de los resultados. El tipo de metodología empleado se eligió debido a que este “permite reconstruir la experiencia de los sujetos a través de sus narrativas, atribuyendo significados y sentidos a sus prácticas, sus experiencias vitales y trayectorias profesionales” (p. 400).

A continuación, está el estudio realizado en Bogotá, Colombia, por parte de Ortiz y Bravo (2015) en el que se revisan las prácticas docentes que se llevan a cabo en la Escuela de Comunicaciones del Ejército Nacional de Colombia (ESCOM), en este estudio que emplea un enfoque de tipo hermenéutico para responder a la pregunta: ¿Cómo son las prácticas docentes de los profesores de la Escuela de Comunicaciones? tratando de comprender de qué manera

se generan las prácticas docentes, para ello se recurre a la experiencia de los maestros pudiendo así visibilizar criterios como: planificación, organización, selección de conocimientos, elaboración de estrategias, actividades, recursos, tiempos, los criterios para evaluar y sacar conclusiones a partir de la indagación directa sobre la praxis de los profesores y las reflexiones que hacen sobre impactos y consecuencias en las subjetividades participantes.

El método que orientó la investigación es el de la acción crítica reflexiva, que está fundado en el paradigma crítico-reflexivo, de tal manera que se concibe a los sujetos como activos, comprendiendo el estudio del objeto de investigación y su contexto sociocultural, por ende, la investigación permitirá identificar de qué manera las prácticas docentes se están generando en el aula (p. 6).

De otra parte, Cañedo y Figueroa (2013) consideran el tema de la práctica pedagógica en la educación superior en Guadalajara, México, tomando como fuente principal la importancia que los profesores le dan a la planeación, la metodología que emplean y, en particular, las estrategias discursivas de desarrollo temático y estrategias discursivas de interacción, así como la evaluación del aprendizaje. Las autoras emplean una estrategia de investigación tanto cuantitativa empleando cuestionarios como cualitativa analizando estudios de caso de profesores de una institución pública de educación superior de Guanajuato. Este estudio aporta un tema importante como lo es la percepción que tienen los profesores acerca de si la formación pedagógica que han recibido tiene alguna influencia sobre su propia práctica y, en caso afirmativo, de qué tipo ha sido y qué resultados ha producido: “Los resultados muestran que la práctica docente es dinámica y fomenta en los estudiantes el aprendizaje activo, tanto en el plano de su pensamiento como de sus acciones” (p. 2).

Continuando con la revisión documental, se encuentra la investigación realizada en la Universidad de Antioquia (Colombia) por Vertel y Muñoz (2013) quienes estudian las prácticas docentes con relación a las micro- y macro-políticas de organizaciones escolares, poniendo de relieve la importancia de las relaciones de poder, citadas por Michel Foucault, que ocurren

dentro de las aulas y que involucran mecanismos de control, intereses, ideologías, etc., y proponiendo un concepto de práctica pedagógica que abarque mucho más que el aula para equilibrar dichas relaciones, como respuesta a las dinámicas micro políticas que atraviesan el quehacer del maestro en las instituciones educativas. Los autores resaltan que: “en la actualidad las dinámicas macro políticas deben ser tenidas en cuenta para explicar las dinámicas micro políticas en relación con la práctica docente en los centros educativos” (p. 179).

Así también prosiguiendo con la revisión surge el trabajo de grado de Guerra, Leguizamón y Rincón (2016) en el cual se analizaron las prácticas docentes que se emplean para la enseñanza de la asignatura de matemáticas en tres instituciones educativas de Bogotá, para lo cual se recurrió al uso de un tipo de estudio cualitativo, con enfoque hermenéutico, y como entrada metodológica se empleó la investigación narrativa, apelando al uso de entrevistas y relatos de vida. Como hallazgo principal encontraron las autoras que existe una tendencia generalizada a pensar las matemáticas como una materia inalcanzable, lo que de entrada complica la labor docente, adicional a esto se halló que a las clases les falta fundamento teórico. El principal aporte que presenta este trabajo es el hallazgo de que el docente sí lleva a cabo un proceso de reflexión acerca de la didáctica que emplea en su clase, pero por múltiples motivos es difícil aplicar lo considerado en el aula, produciéndose una brecha entre la práctica propuesta y la aplicada.

Ahora bien, al considerar el tema de las prácticas docentes relacionadas específicamente con la educación médica se encontró el artículo de Arbea, y otros (2020) trabajo investigativo realizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, en España, que tuvo como principal objetivo diseñar e implementar un nuevo proyecto docente denominado “Identidad Médica” que buscaba vincular los conocimientos que pretenden transmitir los docentes con la realidad que viven sus estudiantes, haciendo converger la formación académica y la formación humanista de manera holística para lograr preparar

profesionales de medicina integrales, para lograr lo anterior se trabajaron con los estudiantes aspectos fundamentales que permitieran caracterizar la identidad profesional del médico.

A través del uso del paradigma cualitativo se observó, analizó y reflexionó sobre elementos y conceptos que tienen que ver con el acto médico, identificando seis categorías de trabajo, a saber: compasión y empatía; competencia profesional; comunicación; integridad, liderazgo y trabajo en equipo, y compromiso con el paciente, para luego identificarlos, reconocerlos, y si era el caso aplicarlos en la medida de lo posible en los talleres a realizar en las rotaciones clínicas con los estudiantes.

En un momento posterior del estudio se propuso a los alumnos identificar manifestaciones concretas del contenido planteado en las prácticas clínicas, recogiendo las experiencias en una bitácora de manera descriptiva, pero, además, añadiendo las reflexiones personales de los estudiantes acerca de lo experimentado. Para culminar el estudio se evaluó lo plasmado en la bitácora contrastando de manera crítica lo allí encontrado con las consideraciones del tutor clínico. Como aporte sobresaliente para el presente trabajo queda la confirmación de que “surge la necesidad común de estudiantes y profesionales de la salud: una formación humana más profunda” (p. 211).

Desde otra perspectiva, está el artículo de García, Fuentes, Zaldívar y Bell (2019) en Cuba, en el cual se pretenden determinar los principales aportes en la investigación pedagógica en la educación cubana, con esto en mente los investigadores pusieron en práctica la metodología descriptiva de corte pedagógico y seleccionaron 80 tesis doctorales de la base de datos Infomed correspondientes al periodo comprendido entre enero - diciembre de 2017, distribuyéndolas según las regiones de Cuba en que habían sido publicadas; se encontró que la educación médica debe tener un enfoque humano y ético para satisfacer las necesidades de las regiones en Cuba.

Como aporte principal del trabajo citado se encuentra que además de las categorías básicas comunes del proceso de enseñanza-aprendizaje la educación médica cubana aporta a la práctica pedagógica, entre estas se pueden señalar:

El empoderamiento formativo sociocultural como el proceso desarrollador de habilidades y capacidad profesional, expresadas en la participación activa y la toma de decisiones de los actores involucrados, para la autonomía y el fortalecimiento de la transformación sociocultural.

Nuevos métodos pedagógicos (pedagogía de proyectos, acercamiento a la resolución de problemas y otras nuevas modalidades de evaluación continua).

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y readiestramiento de los profesores universitarios.

Diseño de diferentes instrumentos, como entrevistas, talleres de intercambios científicos y guía de valoración y evaluación; así como de diferentes procedimientos, lo que permitió reconocer su valor práctico en el perfeccionamiento del proceso formativo profesional.

Desarrollo de competencias profesionales contextuales en los actores involucrados, así como de participación y compromiso, que permitan la transformación de la realidad (p. 10).

Finalizando esta breve revisión documental destaca la investigación de Rodríguez (2019) realizada en Bogotá, D.C., en la cual se busca comprender las prácticas formativas que desarrollan los docentes en los programas ofertados en la Facultad de Educación de la Universidad Uniminuto de Bogotá. Mediante un enfoque de investigación cualitativo y empleando la técnica de grupos focales se llevaron a cabo ocho sesiones con diez docentes para analizar cinco variables principales: lo institucional, lo axiológico, la evaluación, la inclusión, y lo relativo a lo disciplinar, encontrándose dos resultados principales, el primero es que resulta necesario organizar encuentros entre docentes que permitan una retroalimentación

de las experiencias en cuanto a formación, en segundo lugar, resultaría provechoso para el proceso de enseñanza-aprendizaje y para aumentar el acervo de las prácticas docentes reconsideran y replantear, si es necesario, los procesos de inclusión y evaluación cualitativa que se producen durante las prácticas de formación.

De acuerdo con los resultados concluye la autora que los docentes deben dar preponderancia a la evaluación cualitativa, sobre la cuantitativa, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, igualmente los docentes están de acuerdo en ampliar la inclusión en educación por lo que deben capacitarse en lengua de señas y sistema Braille y, finalmente, los docentes acuerdan que es necesario hallar espacios donde se puedan compartir experiencias para mejorar las prácticas docentes: “Los hallazgos de este estudio muestran la interdependencia de los aspectos: institucional, axiológico, evaluación, inclusión y lo disciplinar como ejes transversales del Saber-Hacer-Ser docente en UNIMINUTO” (p. 118).

En la tabla 1 se aprecia un compendio de los artículos encontrados en la revisión con sus temáticas principales.

Tabla 1

Investigaciones que tratan de las prácticas docentes a nivel nacional e Internacional

Documentos nacionales

Título del documento	Tipo	Autor	Temática
La práctica docente en una institución educativa privada: Una investigación micro política escolar basada en el estudio de caso	Trabajo de grado – Magister en educación	(Vertel & Muñoz, 2013)	Investigación realizada en una institución Privada del Caribe en el que se indagaron las practicas docente y la relación con las políticas macro políticas y micro políticas propias de

Título del documento	Tipo	Autor	Temática
Prácticas docentes en la escuela de comunicaciones del Ejército Nacional	Trabajo de grado – Magister en educación	(Ortiz & Bravo, 2015)	organizaciones escolares. (Investigación cualitativa, método estudio de caso, observación no participante) Investigación realizada en el Ejército Nacional de Colombia que indaga acerca de las prácticas docentes del personal de los comandos
La práctica docente en la enseñanza de las matemáticas: Investigación narrativa a nueve docentes de tres instituciones educativas de Bogotá	Trabajo de Grado – Magíster en docencia	(Guerra, Leguízamo, & Rincón, 2016)	Investigación realizada en tres instituciones de Bogotá, Colegio Usaquén, Débora Arango Pérez y Gimnasio el Lago en las que se indagaron practicas docentes en la enseñanza de las Matemáticas (Investigación Cualitativa, Método narrativo)
Reflexión sobre las prácticas educativas que realizan los docentes universitarios: El caso de la facultad de educación de Uniminuto	Artículo	(Rodríguez, 2019)	Investigación cualitativa que busca comprender las prácticas formativas que se desarrollan los docentes en los programas ofertados en la Facultad de Educación

Título del documento	Tipo	Autor	Temática
			Uniminuto en la Ciudad de Bogotá, se utilizó la técnica de grupos focales, se encuentra que se deben hacer encuentros con docentes para intercambiar experiencias significativas de formación, así mismo las practicas docentes deben ser repensados
Documentos Internacionales:			
La enseñanza del pensamiento histórico en la formación docente.	Artículo	(Ezequiel, Porta, & Bazán, 2019)	Investigación realizada en el Mar del Plata Argentina, trabajo con profesores memorables e identificar sus prácticas docentes. (trabajo colaborativo entre
Una investigación narrativa sobre las prácticas docentes en el profesorado universitario memorable			estudiantes y docentes) trabajo biográfico narrativo
La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad	Artículo	(Cañedo & Figueroa, 2013)	Investigación realizada en una institución educativa en Guadalajara México Universidad de Aguas Calientes), (Trabajo de corte

Título del documento	Tipo	Autor	Temática
Diseño e implantación de un proyecto docente para la formación de la identidad médica en estudiantes de Medicina	Artículo	(Arbea, y otros, 2020)	<p data-bbox="1031 258 1421 489">mixto aplicación de un cuestionario y entrevistas a 7 profesores acerca de su practicas docentes)</p> <p data-bbox="1031 520 1421 1831">Investigación realizada en la en la Facultad de Medicina de la Universidad de la Navarra, con el objetivo de identificar una fuerte identidad medica centrada en el paciente, que armonice el desarrollo personal y profesional de los futuros médicos. Metodología cualitativa en la que se aplicó a los estudiantes unos talleres previos a la rotación y se realizan preguntas acerca de la identidad profesional seleccionada, en el segundo momento el alumno identifica manifestaciones concretas de este contenido en la práctica clínica, y además reflexiones</p>

Título del documento	Tipo	Autor	Temática
Aportes de las investigaciones pedagógicas a la educación médica cubana	Artículo	(García, Fuente, Zaldívar, & Bell, 2019)	<p>personales sobre lo que ha vivido.</p> <p>Investigación documental realizada en Cuba con el objetivo determinar los principales aportes en la investigación pedagógica en la educación cubana, se utilizó la metodología descriptiva de corte pedagógico de 80 tesis obtenidas repositorio de tesis doctorales del sitio Infomed, en el período de enero a diciembre del 2017, encontrando en que la educación médica debe tener un enfoque humano y ético para satisfacer las necesidades de las regiones en Cuba.</p>

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental (2021).

Recapitulando se encuentra que las prácticas docentes ocupan un lugar preponderante en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que es a través de estas que el docente logrará informar, comunicar y guiar a sus estudiantes en el camino del conocimiento, de modo que

estas prácticas deben ser consecuente con las circunstancias y con los momentos que se viven, los cuales son cambiantes y diversos, como también acordes con los estudiantes y pensadas para que puedan cumplir su misión independiente de las variables que se puedan presentar en el proceso, para que esto se pueda cumplir se debe ver al estudiante no como un receptor de información sino como una parte activa, participante y proactiva de las prácticas.

2.1 Marco contextual

El presente trabajo es el resultado de un trabajo dirigido en mayor medida a los docentes de la facultad de Medicina de la Universidad Militar “Nueva Granada” pero también a los estudiantes del mencionado curso, ya que finalmente serán ellos quienes cosechen los frutos de la investigación, lo que se evidenciará en su rendimiento académico; de este modo la investigación actual es producto del reconocimiento de un campo de estudio que, como se mencionó, está en mora de recibir atención e intervención: las prácticas docentes de los profesores del curso Premédico. En este orden de ideas resulta apropiado revisar las generalidades del curso para una mejor comprensión de las circunstancias en las que se desarrolla.

El Curso Premédico es un programa de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar “Nueva Granada” que se creó en febrero de 2005 con una capacidad inicial de 50 cupos, ofreciendo como aliciente que los estudiantes que obtuvieran los diez mejores promedios en sus calificaciones pueden ingresar directamente a la Facultad de Medicina sin requisitos adicionales.

Este curso inicialmente fue concebido con el objetivo de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes que ingresaban a la facultad de Medicina de manera que su desempeño académico durante la carrera fuera sobresaliente. El plan de estudios consta de siete asignaturas: física, química, metodología de estudio, fundamentación médica, habilidades comunicativas, orientación profesional, y matemáticas y su duración es de 15 semanas abarcando 450 horas con un horario de 7:00 a.m. a 2:00 p.m., de lunes a viernes.

Actualmente, el curso Premédico se propone ofrecer al aspirante de la educación media los espacios de formación adecuados para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias necesarias para acceder a programas de la educación superior en el campo de la salud, contemplando las mismas 15 semanas, pero con una reducción en cuanto a las horas ya que ahora comprende 365 horas de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 1.00 p.m. ofreciendo un cupo total para 160 aspirantes, los cuales se dividen en cuatro grupos.

Dentro de sus objetivos específicos el curso pretende profundizar en conocimientos básicos para un buen desempeño de un programa afín a las ciencias de la salud, además, busca proporcionar un manejo superior en estrategias de estudio propios de su área como son la búsqueda bibliográfica, informática, internet, entre otras, que permitan el dominio en cuanto a técnicas de información y comunicación, así mismo: “Ofrecer las herramientas necesarias para un óptimo desempeño en las pruebas de Estado, Brindar una adecuada orientación profesional que minimice el riesgo deserción” (Universidad Militar Nueva Granada, 2019a, párr. 7) , aunado a un fortalecimiento en valores éticos y morales que le permitan al estudiante un óptimo desarrollo en su proyecto de vida y, por último, desarrollar en los estudiantes habilidades en trabajo en equipo, liderazgo que le permitan enfrentar situaciones en el ámbito académico y personal.

Actualmente el programa permite que los estudiantes que logren los 20 mejores promedios en el curso obtengan un cupo directo a la Facultad de Medicina de esta Universidad, siendo reconocidos además con un concepto favorable por parte del grupo de docentes del curso. El curso está dirigido a bachilleres interesados en presentarse al proceso de admisión de un programa de medicina o carrera afín de ciencias de la salud, y al finalizarlo se le expide un certificado de asistencia para los que hayan cumplido con los requisitos mínimos exigidos por el programa. Es importante citar que el curso Premédico depende directamente de la Facultad de Medicina, por esta razón es pertinente señalar que el objetivo del Proyecto Educativo del Programa (PEP) que se refiere a “formar médicos integrales desde las diferentes disciplinas

apoyados en un currículo integral, flexible e interdisciplinario, que aseguren el acceso comprensible, crítico y analítico al pensamiento científico, tecnológico, investigativo, humano y social” (Universidad Militar Nueva Granada, 2019a, párr. 8), que les permita identificar y generar acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para dar solución a la problemática en salud de la población en general y del sector defensa, competentes en el ámbito nacional e internacional.

De igual forma, dentro de los objetivos del PEP de medicina están:

- Integrar conocimientos actualizados en el área clínica de las ciencias biomédicas, sociales y comportamentales, que responda a las necesidades de la población del sector defensa y la comunidad en general.
- Reconocer los principios éticos, sociales y humanísticos que guían la toma de decisiones en la práctica médica.
- Desarrollar una actitud crítica frente a su entorno y su misión social, en capacidad de crear estrategias encaminadas a identificar y dar respuesta a los problemas de salud que afectan a la población.
- Implementar estrategias a nivel educativo que faciliten el aprendizaje de otros pares y de la comunidad en general, así como su desarrollo personal y profesional, en torno al desarrollo de hábitos saludables de vida.
- Comprender los lineamientos de la administración y gestión en salud pública a nivel regional, nacional e internacional, para participar activamente en la definición de políticas públicas y de atención integral.
- Participar en actividades investigativas a nivel nacional e internacional, con el fin de realizar aportes significativos a la generación del conocimiento.
- Adquirir habilidades de comunicación efectivas que le permitan establecer relaciones interpersonales y llevar a cabo trabajo en equipo de naturaleza Inter transdisciplinar.

- Prestar atención a las necesidades de la comunidad militar y de la Policía Nacional, como oficial o médico de sanidad en apoyo a las unidades, dispensarios, organización de puestos de socorro y puestos de clasificación en situaciones de orden público y /o situaciones de desastre; experto en la prevención y control de enfermedades del trópico y de las poblaciones confinadas.

2.2 Marco teórico y conceptual

A continuación, se plasman conceptos de investigación pertinentes para el desarrollo del presente trabajo los cuales permiten un mayor acercamiento y comprensión para su desarrollo, tomando como eje central el pensamiento de Olga Lucía Zuluaga, destacada por su contribución a la educación en Colombia tanto a nivel académico como investigativo.

2.2.1 Prácticas pedagógicas.

En primera instancia es oportuno señalar que el marco teórico de este trabajo investigativo se centra en el pensamiento de Olga Lucia Zuluaga¹ quien toma como referente las ideas de Michael Foucault rescatando sus planteamientos acerca de “La arqueología del saber” (Foucault, 2003) para reflexionar sobre el área de la pedagogía en Colombia, teniendo en cuenta conceptos como sujeto-soporte, discurso, saber, institución, norma, delimitando así la práctica y el saber pedagógico.

Se parte, entonces, de lo que afirma Zuluaga (1987) sobre la práctica pedagógica cuando señala que esta debe ser entendida como una noción metodológica que alude a:

1. Los modelos pedagógicos tanto teóricos como prácticos utilizados en los diferentes niveles de la enseñanza.

¹ Nacida en envidado Antioquia, licenciada en educación: Filosofía e historia y Magister en investigación: Psicopedagogía por la Universidad de Antioquia y Doctora en filosofía y ciencias de la educación de la Universidad de Antioquia, ha publicado varios libros, algunos representativos son: Foucault, la pedagogía y la educación, Pedagogía y epistemología, Modernización de los sistemas Educativos iberoamericanos del siglo XX entre otros.

2. Una pluralidad de conceptos pertenecientes a campos heterogéneos de conocimiento retomados y aplicados por la pedagogía.
3. Las formas de funcionamiento de los discursos en las instituciones educativas donde se realizan prácticas pedagógicas.
4. Las características sociales adquiridas por la práctica pedagógica en las instituciones educativas de una sociedad dada que asigna unas funciones a los sujetos de esa práctica.
5. Las prácticas de enseñanza en los diferentes espacios sociales, mediante elementos del saber pedagógico (p. 196).

De acuerdo con lo anterior se puede afirmar que la práctica pedagógica requiere del conocimiento y este concepto precisamente lo rescata la autora en mención del discurso de Foucault al considerarlo como el espacio más amplio del conocimiento que permite la exploración integral del campo pedagógico, desde el análisis de la práctica pedagógica hasta las relaciones de la pedagogía; de igual forma, asume que este término está estrechamente condicionado por el ambiente que lo rodea, así como con la didáctica y su aplicación en el conocimiento transmitido. Esta práctica pedagógica une los dispositivos pedagógicos, tanto teóricos como prácticos, dentro de cualquier enseñanza (infantil, primaria, secundaria, etc.) permitiendo entonces un óptimo proceso enseñanza-aprendizaje.

Al considerar los aportes de Zuluaga con respecto a la práctica pedagógica Castillo, y otros (2017) afirman que:

La práctica pedagógica es un concepto que abarca tres cosas distintas, tres conceptos en sí mismo (...) Práctica pedagógica necesita la institución, necesita el sujeto de la institución y necesita el saber producido y la relación de las tres cosas, es decir, no es simplemente el saber construido institucionalmente, sino la manera como la institución construye el saber (p. 62).

Señalando que se deben tener en cuenta estos tres factores: el sujeto, la institución, el saber producido, siendo el maestro el individuo que guía este proceso es fundamental que posea conocimientos sobre formación en licenciatura o pedagogía, así mismo debe poseer características adicionales, como ser innovador optimizando la formación de los estudiantes, e investigador ya que es el encargado de vincular teoría y práctica logrando transformaciones en la calidad de la educación del país, lo que se puede evidenciar también en sus resultados con sus estudiantes a través de las prácticas pedagógicas.

Profundizando sobre este asunto Basto-Torrado (como se citó en Duque, Vallejo, y Rodríguez, 2013) afirma:

En este marco el docente, desde el deber ser, y orientador de los procesos pedagógicos, se consolida como una figura mediadora y formadora, es así que se debe reflexionar sobre la práctica pedagógica, para mejorarla y fortalecerla, esta figura docente debe consolidarse, a partir de un profundo conocimiento disciplinar, práctico, tecnológico e investigativo, ámbitos desarrollados y dinamizados por el conocimiento pedagógico didáctico y ético, con el propósito de determinar la correlación entre el discurso que promueven las instituciones educativas y las acciones docentes realizadas dentro de las aulas (p. 23).

Esto implica que el docente se convierte en factor clave en la formación integral de los estudiantes ya que les enseña conocimientos, habilidades, destrezas y valores que le permiten desenvolverse de manera exitosa en los diferentes ámbitos. Es importante resaltar que en los últimos tiempos la educación en Colombia se ha transformando en respuesta a los múltiples cambios que ha presentado la sociedad, por lo anterior el maestro debe reconsiderar las prácticas pedagógicas y promover unas nuevas que permitan la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual forma se deben renovar los modelos pedagógicos tradicionales en los cuales un docente imparte conocimientos y un alumno los recibe

dócilmente, permitiendo la proyección de una práctica pedagogía enfocada hacia las competencias.

De igual manera al considerar las prácticas pedagógicas Maldonado (como se citó en Duque, Vallejo, y Rodríguez, 2013) refiere que:

Para asumir las prácticas pedagógicas, hacia la formación en competencias y profesionales en formación implica reflexionar, sobre el modelo pedagógico y las capacidades de las personas y, que, como docentes, hay que disponerse como facilitadores e innovadores de contextos apropiados, que permitan el despliegue de prácticas pedagógicas efectivas para los procesos de formación: Significa asumir que cada estudiante es una persona completa a la que solo le falta experimentar para demostrar su capacidad (p. 24).

Como corolario de todo lo anterior se debe mencionar que en el siglo XXI las practicas pedagógicas deben caracterizarse por estar inscritas dentro de cánones de innovación, y a la vez fomentarla, más aun en esta época de pandemia y calamidad en salud, ya que la educación pasa de ser presencial a virtual y tanto docentes como estudiantes debieron migrar a una educación remota, en la que el uso de la tecnología es la estrategia alternativa para lograr la comunicación y conectividad, lo anterior trae implícito que los maestros deban incorporar en las plataformas virtuales prácticas pedagógicas que optimicen el aprendizaje en general, y los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular.

2.2.2 Pedagogía.

La Real Academia Española (RAE) define la pedagogía como la “ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza”, con una segunda acepción como lo es: “capacidad para enseñar y educar” (Real Academia Española, 2021, párr. 1-3), pudiéndose ampliar esta descripción con los aportes que diferentes autores al hecho al tema desde varios enfoques, vinculándolos de cerca con el saber pedagógico, la enseñanza, la practica pedagógica. Por ejemplo, Zuluaga (como se citó en Klaus, 2002) concibe la pedagogía como “una disciplina que

conceptualiza, aplica y experimenta los conocimientos referentes a la enseñanza de los saberes específicos, en las diferentes culturas" (p. 2), la autora llega a esta conclusión después de montar todo un aparato teórico-metodológico y conceptual:

Con ella se enfatiza, por un lado, el carácter disciplinar, histórico y social de la pedagogía y, por otro, el lugar sobresaliente de la enseñanza en tanto "objeto" de articulación en torno al cual debe centrar su atención la reflexión pedagógica. Cabe aclarar que la enseñanza no se entiende acá en sentido tradicional como una situación cuasi instrumental, racionalmente prevista, metódicamente ejecutada que se lleva a cabo intencionalmente entre sujetos. Zuluaga entiende la enseñanza como un "acontecimiento cultural y de saber" (que le debe su momento de "individualización" a la Didáctica Magna de Comenio). Esta autora la ve, además, como el lugar estratégico para ubicar y relacionar los saberes y las prácticas pedagógicas, y para devolverle la voz al maestro (Klaus, 2002, p. 367).

Con lo anterior se puede reflexionar acerca de cómo el maestro es clave en la formación de sus alumnos debiendo hacer uso de una pedagogía exitosa para así lograr llevar a buen puerto el proceso entero de enseñanza-aprendizaje.

De otra parte, Paulo Freire, "filósofo y educador brasileño, publicó varios libros que han tenido gran acogida en Latinoamérica" (Ocampo, 2008, p. 61) dentro de los cuales está "Pedagogía del oprimido" (Freire, 2012) en el cual realiza una crítica a la pedagogía tradicional considerándola como una educación "bancaria" donde el sujeto aprende de manera pasiva y memorística, que no le permite entender la realidad y mucho menos aplicarla a la práctica, como lo menciona también Zuluaga, creando una divergencia entre teoría y práctica.

Ahora bien, dentro de los modelos pedagógicos que conforman la pedagogía tradicional, de acuerdo además con Freire, se encuentran los siguientes.

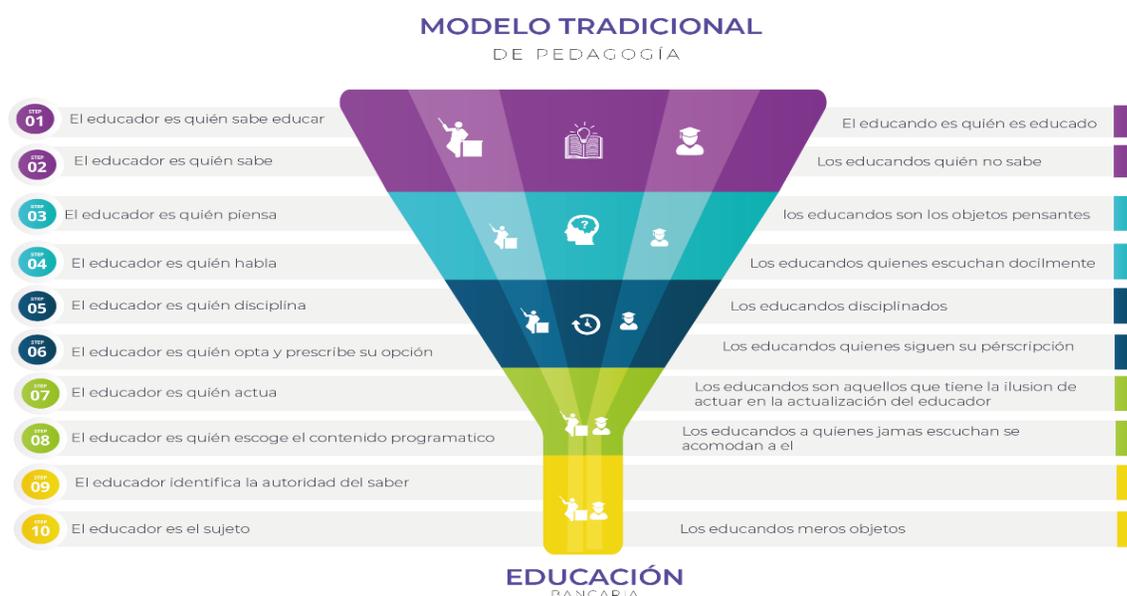
2.2.2.1 Modelo pedagógico tradicional.

En relación con la obra *Pedagogía del oprimido* (Freire, 2012) es importante señalar como en el modelo pedagógico tradicional el profesor se convierte en el dueño de la información y los alumnos reciben el conocimiento sin poder participar es decir solamente a partir de un estímulo se da una respuesta, el alumno recuerda haciendo uso de procesos memorísticos. El modelo pedagógico tradicional tiene como base el conductismo que es:

Una corriente de la psicología, creada por John B. Watson (1878-1958) quien defendía el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta) y niega toda posibilidad de utilizar los métodos subjetivos como la introspección. Sus fundamentos teóricos se basan en que a un estímulo le sigue una respuesta, siendo ésta el resultado de la interacción entre el organismo que recibe el estímulo con el medio ambiente que lo circunda (Vergara & Cuentas, 2015, p. 919).

Figura 1

Modelo tradicional de pedagogía.



Nota. Figura que representa el modelo de pedagogía tradicional. Fuente: Elaboración propia (2021).

Esta pedagogía forma educandos dóciles, obediente con déficit de asertividad, y con baja capacidad de resolución de problemas, sin la posibilidad de adquirir habilidades para analizar y ofrecer una posición crítica frente a diferentes problemáticas que ocurren alrededor.

Al respecto comenta Freire que la educación no debe ser vista como un mecanismo bancario, donde el educando sólo almacene conceptos y los memoriza para posteriormente reproducirlos, ya que de este modo la pedagogía pierde su esencia, convirtiendo la relación maestro-estudiante en una meramente jerárquica, donde el primero es la autoridad verbal y:

No existe creatividad alguna, no existe transformación ni saber, solo existe saber en la invención, en la reinención, en la búsqueda inquieta, impaciente, permanente que los hombres realizan en el mundo con el mundo y con otros. Búsqueda que también es esperanzada (Freire, 2012, p. 80).

2.2.2.2 Modelo pedagógico romántico.

Según Flórez (2005) este modelo, fundamentado en las ideas de Jean Jacques Rousseau, plantea lo contrario al modelo tradicional dándole importancia al desarrollo del niño, a lo que procede de su interior, de manera que “el ambiente pedagógico debe ser flexible” (p. 5) para que el educando demuestre su interioridad, sus cualidades y sus habilidades naturales en desarrollo o maduración, y el desarrollo del educando se convierte en la principal meta, para que esto pueda suceder el docente se debe convertir en un amigo o un auxiliar; es importante resaltar que en este modelo no importan los conocimientos almacenados sino el desarrollo del niño.

Figura 2

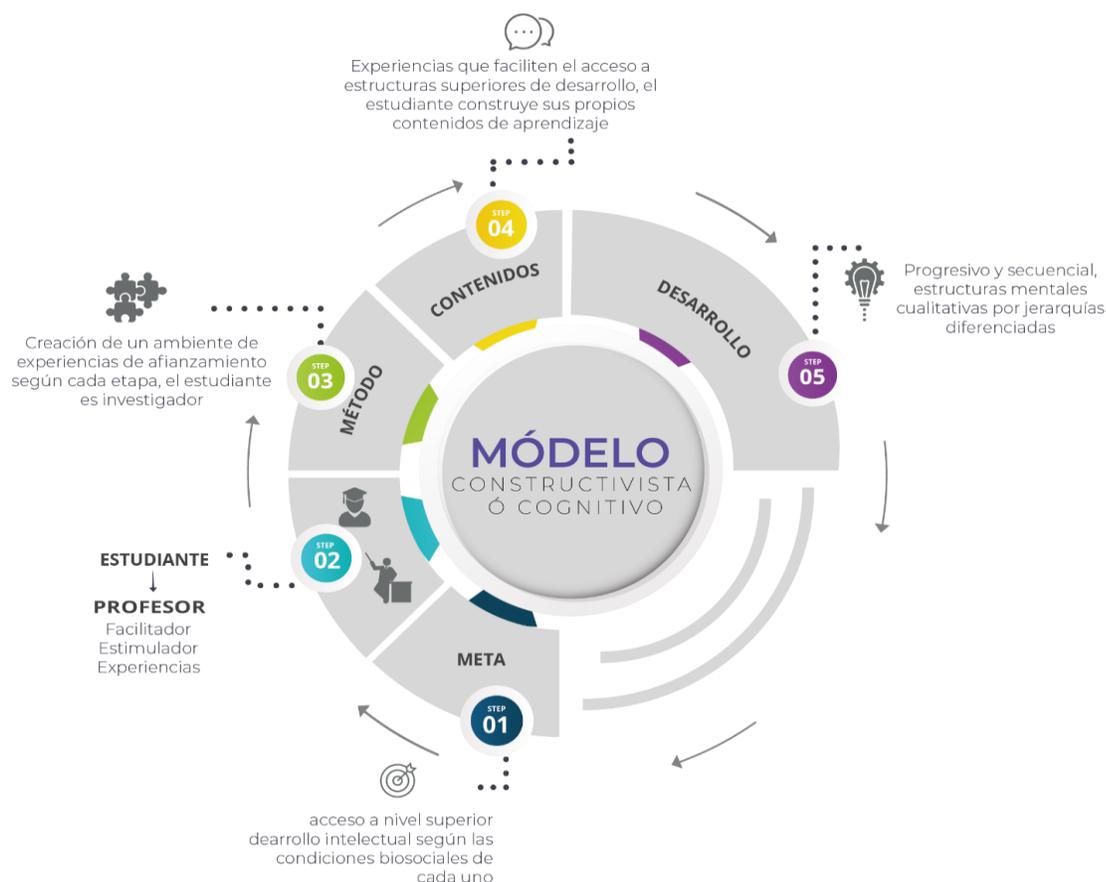
Modelo pedagógico romántico.



Nota. Figura que representa el modelo romántico de la pedagogía. Fuente: Elaboración propia (2021).

2.2.2.3 Modelo pedagógico constructivista.

Este modelo propone que cada individuo accede de manera progresiva y secuencial a la etapa de su desarrollo intelectual dependiendo de las necesidades y condiciones propias, siendo así el profesor es el encargado de generar un ambiente didáctico para que el estudiante aprenda, lo importante no es simplemente que el niño aprender a leer y escribir, sino que a la vez aprenda el proceso de reflexión, para lo cual el docente debe ser un facilitador de conocimientos (Flórez, 2005).

Figura 3*Modelo constructivista o cognitivo.*

Nota. Figura que representa el modelo constructivista de pedagogía. Fuente: Elaboración propia (2021).

En esta corriente de enseñanza, basada en el descubrimiento, los alumnos realizan su aprendizaje a medida que experimentan y consultan la bibliografía disponible, analizan la información nueva con la lógica del método científico y deducen sus propios conocimientos. La evaluación formativa que realiza el profesor durante el proceso capta sobre todo las posibles desviaciones del alumno del proceso del descubrimiento previsto por el profesor en el desarrollo del modelo científico que caracteriza la disciplina de estudio. El objetivo de la evaluación consiste en obtener información acerca de los descubrimientos del alumno y su grado de apropiación de la estructura básica de la ciencia final del proceso (Flórez, 2005, pp. 189-190).

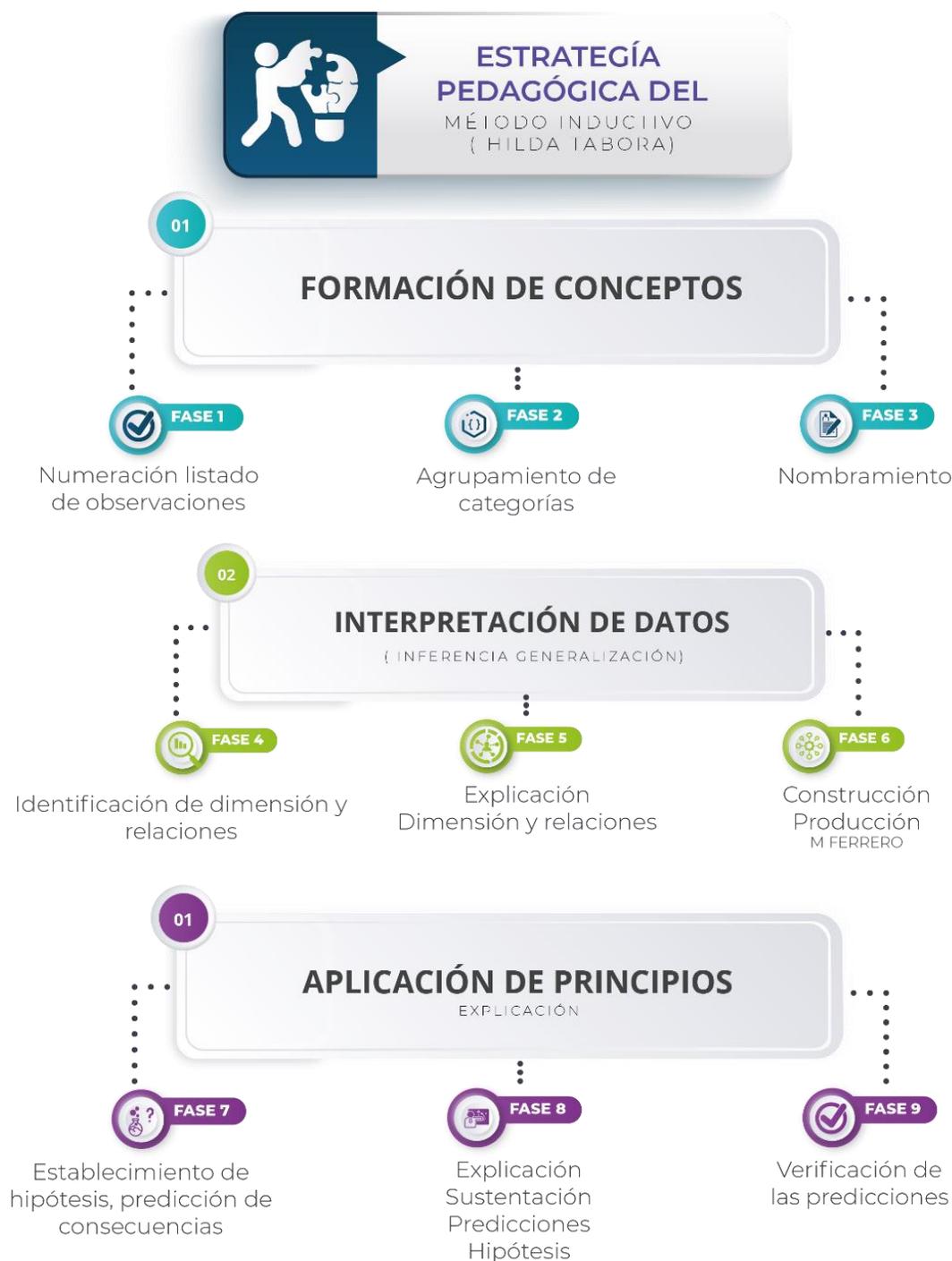
Con lo anterior se infiere un aprendizaje significativo en el cual el docente suscita dudas a los estudiantes y estos mismos van construyendo el conocimiento a través del análisis y su aplicación.

Según Flórez (2005) este modelo pedagógico le enseña al sujeto a pensar, buscando que cada uno enriquezca las estructuras, esquemas y operaciones mentales internas permitiéndole dilucidar, decidir y resolver con éxito situaciones académicas vivenciales, los docentes invitan a sus estudiantes a comprobar hipótesis planteadas mediante preguntas, sin la necesidad de ser tan explicativo haciendo posible que los estudiantes vayan descubriendo y construyendo el conocimiento.

Ante los modelos cognitivos se dan a conocer métodos de enseñanza-aprendizaje que hacen uso del método inductivo, el cual parte de la experiencia del estudiante para formular conclusiones. A propósito de este método, a continuación, se dará a conocer un modelo propuesto en los años noventa del siglo XX por parte de Hilda Taba.

Figura 4

Estrategia pedagógica del método inductivo.

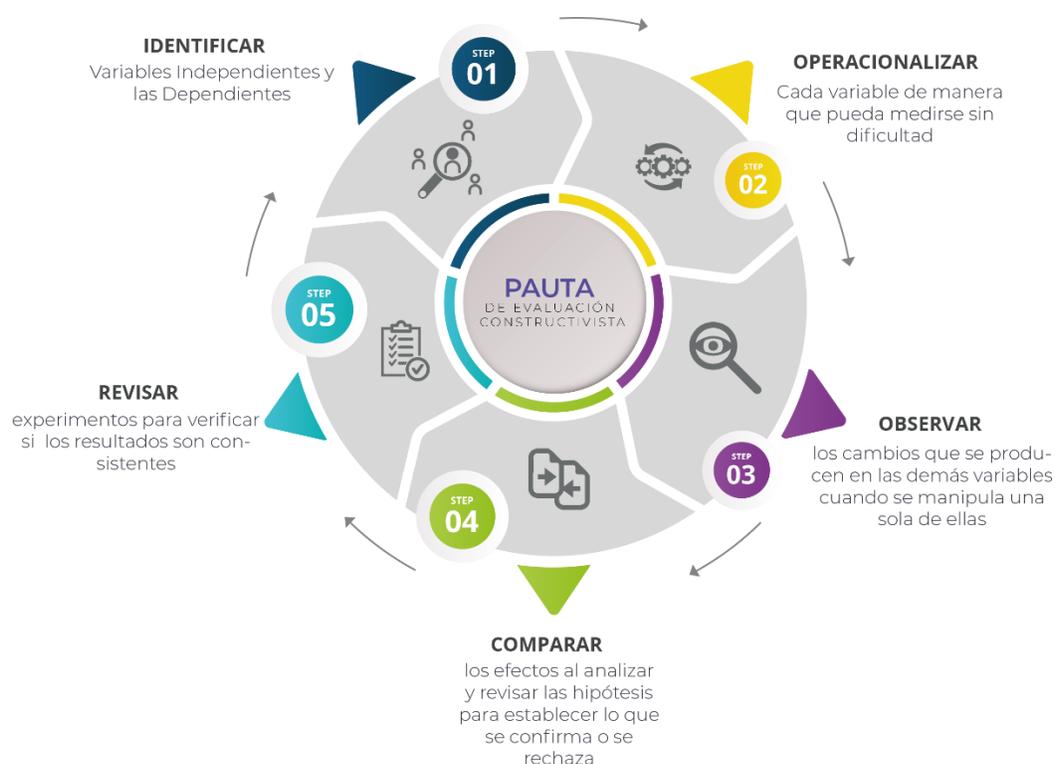


Nota. Figura que muestra la estrategia pedagógica inductiva. Fuente: Elaboración propia (2021).

Dentro de la corriente constructivista es importante reseñar el proceso de evaluación, centrado en observar el proceso del estudiante y sus avances. Una forma evaluativa constructivista se presenta en la figura 5.

Figura 5

Pauta de evaluación constructivista.



Nota. Diagrama que muestra pautas de evaluación constructivistas. Fuente: Elaboración propia (2021).

En línea con lo propuesto por Flórez (2005) no todos los estudiantes pueden llegar al paso 3 ilustrado en la Figura 5 y otros no podrán continuar con todos los pasos debiendo, entonces, comenzar nuevamente desde la formulación de la hipótesis si pretenden lograr procesos satisfactorios de relación y reflexión.

2.2.2.4 Modelo pedagógico social.

Uno de los referentes fundamentales de este modelo es nuevamente Paulo Freire, quien propone que la educación debe ser direccionada para enseñar a los estudiantes a “pensar y no

a obedecer”, sentando así las bases de lo que este autor llama “pedagogía de la libertad”. Este modelo defiende el trabajo colaborativo al asumir que esta estrategia ayuda a los estudiantes a dominar estrategias que les permitan desarrollar el pensamiento crítico y solucionar problemas a diversos niveles.

Para la pedagogía social la enseñanza debe cumplir al menos cuatro requisitos o exigencias:

- a. Los retos y problemas a estudiar son tomados de la realidad, no son ficticios ni académicos y la búsqueda de sus soluciones ofrece la motivación intrínseca que requieren los estudiantes.
- b. El Tratamiento y búsqueda de la situación problemática se trabaja de manera integral, no es aislada para llevarla al laboratorio si no que se trabaja con la comunidad involucrada, en su contexto natural, mediante una práctica contextualizada.
- c. Aprovechamiento de la oportunidad de observar a los compañeros en acción no para imitarlos ni criticarlos sino revelar procesos ideológicos implícitos, sus presupuestos concepciones y marco de referencia generalmente ocultos pero que le permiten pensar determinada manera.
- d. La evaluación en la perspectiva tradicional y en la conductista está dirigido al producto es una evaluación estática mientras el modelo pedagógico social es dinámico, pues lo que se evalúa es el potencial del aprendizaje que se vuelve real gracias a la enseñanza, a la interacción de los alumnos con aquellos que son más expertos con él. Es Vygotsky quien define el concepto de zonas de desarrollo próximo, que el alumno logra realizar con la ayuda de un buen maestro. En esta perspectiva, la evaluación no se desliga de la enseñanza, sino que detecta el grado de ayuda que requiere el alumno de parte del maestro para resolver el problema por cuenta propia (Flórez, 2005, p. 197).

Como se puede apreciar claramente esta pedagogía tiene un enfoque humanista y liberador, se le permite al estudiante relacionarse con los demás y con su entorno con el fin de desarrollar habilidades ya no de imitación sino de trabajo colaborativo y participación de todos.

Figura 6

Modelo pedagógico social.



Nota. Diagrama del modelo pedagógico social. Fuente: Elaboración propia (2021).

2.2.3 Rendimiento académico.

En cuanto se refiere el rendimiento académico éste se considera la dimensión más importante, después del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite observar los logros alcanzados por cada uno de los estudiantes; para Lamas (2015) desde un enfoque humanista el rendimiento es “el producto que da el estudiante de todas las interacciones y factores asociados a su aprendizaje en las instituciones educativas y que habitualmente se expresa a

través de calificaciones” (p. 315), otros autores consideran, en general, que es una medida cuantitativa de las capacidades aprendidas por el alumno.

Es importante señalar que en el rendimiento académico confluyen varios factores tales como la motivación, la relación docente-alumno, la didáctica utilizada por el profesor, la inteligencia, las aptitudes y las habilidades (Ministerio de Educación, como se citó en Castro, Paternina y Gutiérrez, 2014); para el presente acaso se empezará con una breve exposición acerca de los diferentes aspectos de la evaluación académica de acuerdo con los modelos pedagógicos.

Para Martí (como se citó en Lamas, 2015) en el rendimiento académico intervienen factores como:

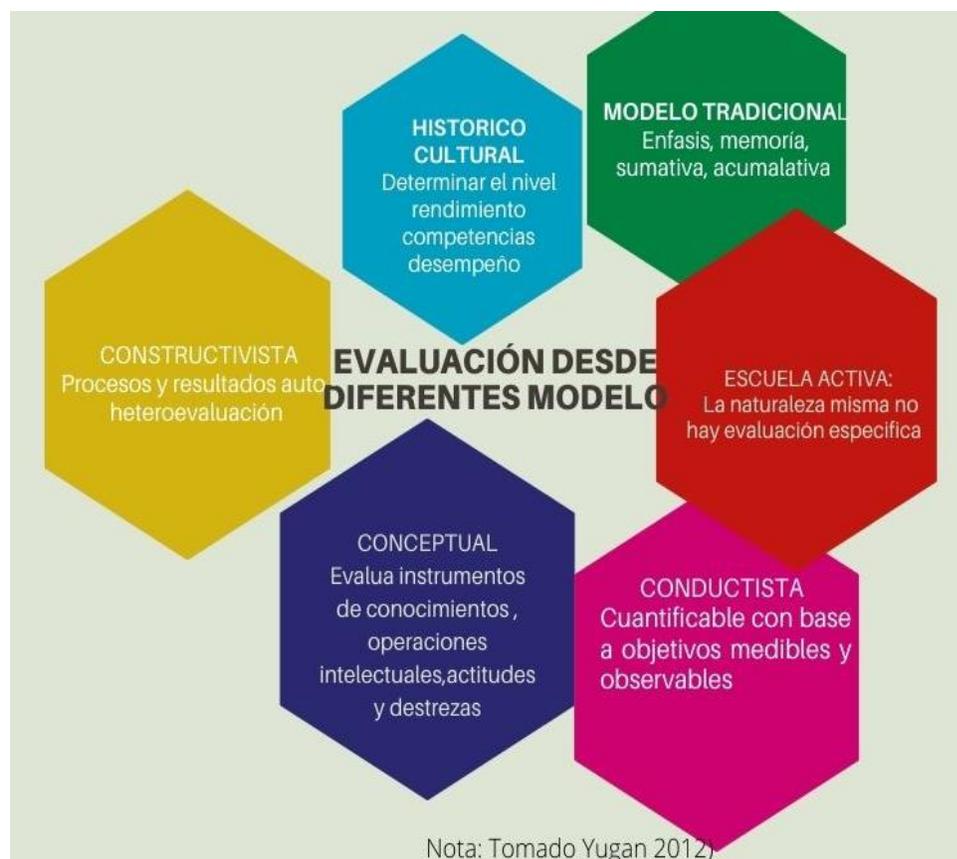
El nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o la relación profesor-alumno; cuando se produce un desfase entre el rendimiento académico y el rendimiento que se espera del alumno, se habla de rendimiento discrepante; un rendimiento académico insatisfactorio es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado. En ocasiones puede estar relacionado con los métodos didácticos (p. 316).

Al realizar una revisión de diferentes autores se encuentra que variables tales como la inteligencia y las aptitudes son predictoras del rendimiento académico de los estudiantes, de otra parte, autores como Barchar (como se citó en Lamas, 2015) argumentan que “las habilidades cognitivas y la personalidad son claves para determinar el desempeño académico del alumno” (p. 325), a su vez Howard Gardner, quien postula que no hay un solo tipo de inteligencia sino múltiples, afirma que cada individuo tiene capacidades en ciertas áreas tales como: La inteligencia interpersonal, intrapersonal, matemáticas, verbal, visual, espacial, naturalista, musical, cinestésica-corporal (Gardner, 2001) que le permiten al estudiante potenciar las capacidades para aprender a pensar, de acuerdo a las exigencias del medio.

Hay que mencionar que la evaluación de aprendizaje es el mecanismo que utiliza el docente para lograr conocer el rendimiento académico del alumno (López, 2014), y puede ser considerada desde diferentes modelos pedagógicos como se puede observar en la figura 7.

Figura 7

Evaluación considerada desde diferentes modelos.



Nota. Diagrama que representa la evaluación desde diferentes modelos. Fuente: Elaboración propia con base en “Evaluación educativa” (Yungán, 2012).

Ampliando la información esbozada en la figura 7 se puede añadir que la evaluación del aprendizaje guiada por el modelo tradicional se basa en la memoria, se debe aprender al pie de la letra, el profesor es un modelo y busca ser imitado. “En definitiva la evaluación de la pedagogía tradicional es reproductora de conocimientos, clasificaciones y argumentaciones previamente estudiadas por los alumnos, aunque se pueden apreciar cierto grado de desarrollo

de habilidades como la comprensión el análisis y la síntesis” (Yungán, 2012, p. 10). Este tipo de evaluación se caracteriza por los cuestionarios de tipo pregunta abierta y cerrada, bien sea escritos u orales, el estudiante es el único que puede contestar las pregunta sin que intervenga el docente de manera activa, la participación del docente en esta clase de evaluación se restringe a calificar cuantitativamente.

En el modelo conductista el enfoque de evaluación es medido por objetivos planteados previamente por el docente y el estudiante debe demostrar que alcanzo o no la conducta deseada, como en el modelo tradicional se caracteriza por evaluaciones mediante calificaciones, cuantitativas y sumativas. En cuanto al enfoque cognitivo o constructivista éste afirma que la evaluación se determina por las competencias del alumno, por lo que hacen y logran, para Yugan (2012) este tipo de evaluación es vista como un modelo dinámico, que abarca aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, la evaluación se da a través de todo el proceso, en las actividades y en los resultados; de igual forma se convierte en un medio más que en un fin, permite orientar y reubicar en beneficio del desarrollo del educando, no simplemente para aprobar ni desaprobar. Por último, en el modelo pedagógico social la evaluación es vista como un proceso de transformación que recupera e integra la reflexión por parte del estudiante después de realizar la práctica, así se caracteriza por la participación de todos y el análisis de la situación (Vives, 2016).

En el capítulo correspondiente a las competencias se realizará una exposición acerca de la definición y sus implicaciones en la educación, sin embargo, es importante mencionar en este punto que el rendimiento académico puede ser evaluado de forma integral a través de competencias, al respecto Tobón (2005, como se citó en Cardona, Vélez, y Tobón (2014) señala que un proyecto formativo se comprende como: “Un conjunto articulado de actividades que se despliegan en el tiempo para resolver un problema contextualizado y contribuir a formar competencias, con base en criterios y evidencias” (p. 41), y esta formación de competencias permite, entre otros logros:

- Realizar una formación sistemática de competencias mediante la integración del saber hacer con el saber conocer y el saber ser.
- Comprender y resolver problemas de la realidad acorde con los intereses de los estudiantes. P. 199
- Aprender a comprender y a construir la realidad como un tejido problemático, con afrontamiento de la incertidumbre (Cardona, Vélez, & Tobón, 2014, p. 41).

2.2.4 Didáctica.

Al respecto de la didáctica Zuluaga aclara:

La didáctica es el discurso a través del cual el saber pedagógico ha pensado la enseñanza hasta hacerla el objeto central de sus elaboraciones. A través de la historia la didáctica no ha cesado de abrir su discurso a conceptos y métodos sobre enseñanza.

Comenio fue el primero en expresarlo: «Comencemos a investigar sobre qué, a modo de roca inmóvil, podemos establecer el método de enseñar y aprender». Y Pestalozzi dice:

«Busque largo tiempo un principio psicológico común a todos esos procedimientos de enseñanza, convencido que era el único medio de descubrir la forma de perfeccionamiento asignada al hombre por propia naturaleza». Pestalozzi mantuvo unidos en su trabajo la enseñanza y el aprendizaje a través del método, planteando como finalidad la pedagogía como ciencia de la educación (Zuluaga, y otros, 2011, p. 37)

En este orden de ideas se puede afirmar que la didáctica como método que se utiliza para enseñar y que permite optimizar el aprendizaje de acuerdo a variables tales como la edad del educando y la ciencia que se quiera enseñar; siendo de este modo la didáctica está íntimamente relacionada con la pedagogía y con las ciencias de la educación, es importante señalar que para poder desempeñarse como docente de manera idónea el profesor debe poseer preparación en pedagogía en la medida que ésta le permitirá generar métodos que

faciliten llevar su labor a buen puerto en beneficio de sus pupilos, es labor del docente realizar una planificación de estrategias que permitan la adecuada formación de sus estudiantes.

La didáctica también está relacionada con el modelo pedagógico que se implemente (conductista, constructivista, romántico, crítico social) permitiendo buscar y elegir la estrategia apropiada que le permita cumplir los objetivos propuestos.

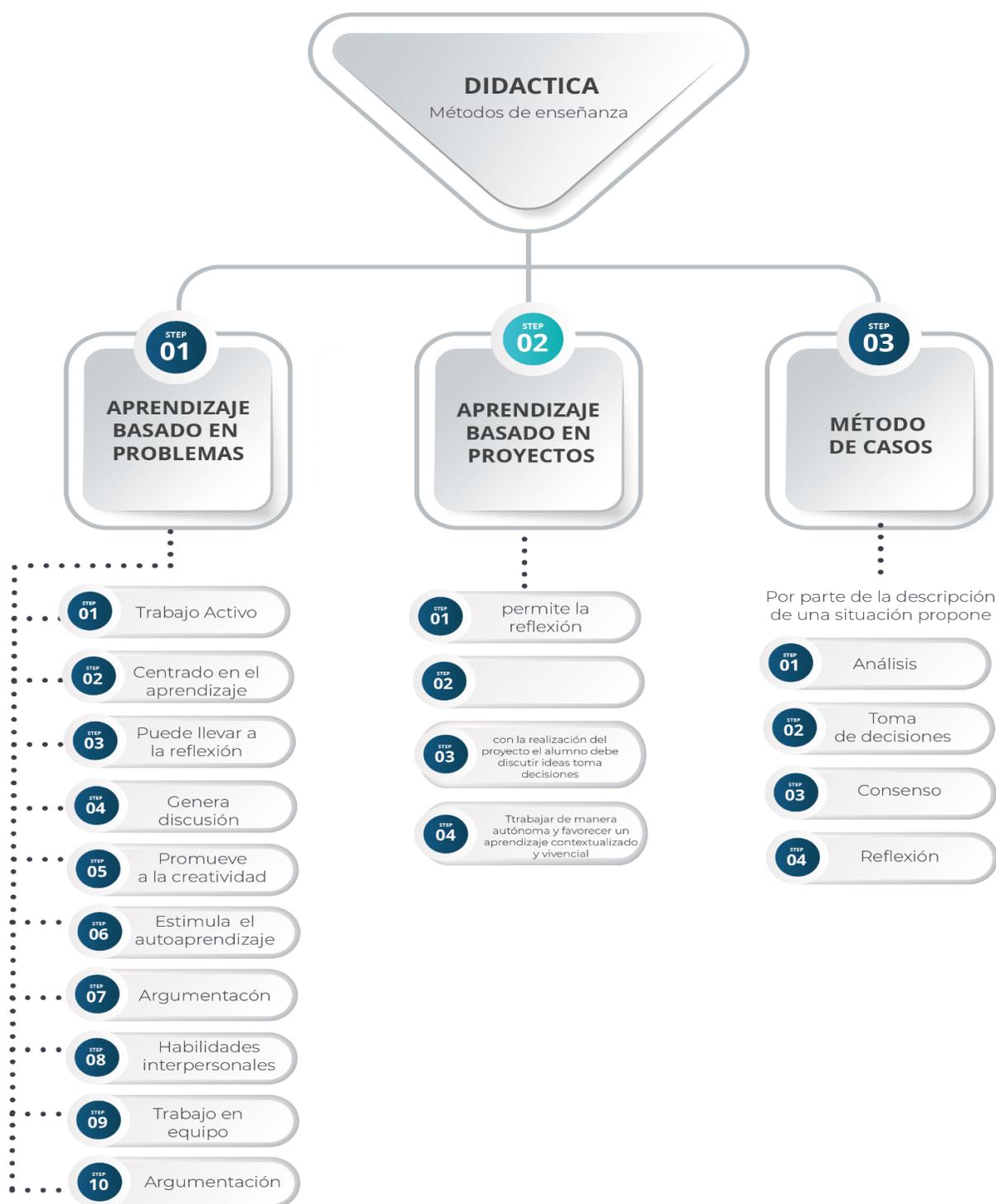
Recapitulando se pueden retomar las palabras de Montes y Machado quienes especifican que:

En las estrategias docentes se interrelacionan dialécticamente en un plan global los objetivos que se persiguen, los recursos didácticos, los métodos de enseñanza-aprendizaje y las actividades para alcanzarlos, a partir de fases o etapas relacionadas con las acciones de orientación, ejecución y control de la actividad de aprendizaje (Montes & Machado, 2011, p. 487).

En la figura 8 se dan a conocer los métodos de enseñanza aprendizaje que han sido reconocidos por la didáctica y deben estar presentes en el trabajo de los docentes.

Figura 8

Métodos de enseñanza-aprendizaje.



Nota. Diagrama que representa los métodos de enseñanza-aprendizaje. Fuente: Elaboración propia (2021).

Para Sanmartín y Márquez (como se citó en Fajardo y Gil, 2019) el aprendizaje basado en proyectos (ABP):

Parte de aprender alrededor de temáticas complejas que generan interés y tienen sentido para los estudiantes, tiene una larga historia de más de 100 años desde John Dewey, que habló de una enseñanza centrada en el aprendizaje activo y William H. Kilpatrick, que la sistematizó en 1918, pasando por Ovide Decroly, Celéstin Freinet y Lawrence Stenhouse, entre otros muchos. También confluyen con estos planteamientos propuestas como las de “Aprendizaje basado en problemas” y, más recientemente, en el marco del nuevo currículo de Finlandia, se habla de “Aprendizaje basado en fenómenos”. Pero, además se están planteando nuevas propuestas de formatos de aprendizaje como las relacionadas con la “Clase invertida” o las llamadas “Rutinas y estrategias de pensamiento” de David Perkins (p. 105).

Así el ABP fomenta procesos reflexivos como también el trabajo colaborativo y la discusión crítica, como lo evidencia Mujica (2012) en su trabajo sobre fortalecimiento de semilleros de investigación en el cual concluye que este tipo de aprendizaje surge a partir de una visión educativa la cual pone en los alumnos la responsabilidad frente a su propio aprendizaje, permitiéndoles aplicar las habilidades y conocimientos que adquieren en el aula en sus proyectos reales.

De acuerdo con Fajardo y Gil (2019) este modelo de aprendizaje ayuda al estudiante no solamente a crecer intelectualmente sino “a crecer como persona, vinculado a una familia, a una sociedad, a un mundo; un estudiante que aprende a aprender, a valorarse, a valorar a los otros y a ver más allá de lo estandarizado” (p. 105).

2.2.5 Educación médica.

La educación médica por definición es considerada como aquella que se imparte en las facultades de medicina para la formación del futuro médico, cada institución educativa

implementa al modelo en pedagogía que se aplica a la medicina, siendo uno de los más reconocidos el basado en la evidencia el cual Junquera y otros (citado en Leguizamón y Barragán, 2019) detallan como: “un proceso cuyo objetivo es la selección de los mejores argumentos científicos para la resolución de problemas que la práctica médica cotidiana plantea” (p. 17).

Continuando en este orden de ideas la medicina basada en la evidencia le permite al estudiante investigar y argumentar acerca de las bases virtuales, así como sobre los casos clínicos, formulando de manera precisa una pregunta a partir del problema clínico del paciente.

En otras palabras, consiste en:

Convertir los interrogantes que surgen durante la historia clínica y la exploración (que se perciben como necesidades de información), en una pregunta simple y claramente definida. Lógicamente estos interrogantes pueden afectar al diagnóstico, técnicas complementarias del mismo, tratamiento, pronóstico, etc. Por ejemplo: un varón de 70 años, presenta una tumoración en cola de parótida de 5 años de evolución y comportamiento asintomático. La experiencia clínica tras la exploración, puede orientar un diagnóstico de presunción: tumor benigno de glándula parotídea. ¿Qué estudios complementarios me pueden confirmar con mayor fiabilidad este diagnóstico? (Junquera, Baladrón, Albertos, & Olay, 2003, p. 267).

La medicina basada en la evidencia hace uso de una pedagogía constructivista la cual permite tanto analizar cómo aplicar lo que se conoce y aprende, así mismo el hecho de generar preguntas, como lo menciona Flórez (2005) facilita la construcción de conocimiento. Si es el caso de que un estudiante de medicina busque información en una base de datos especializada, además de promover la practica reflexiva y el pensamiento crítico a través de la revisión bibliográfica de artículos actualizados e investigaciones sobre el tema a consultar, la medicina basada en la evidencia le permite realizar una evaluación crítica de la evidencia

encontrada así como la aplicación de todo el proceso reflexivo y comprensivo de la información encontrada en su práctica médica.

Otra manera de abordar la enseñanza de la medicina es a través de la educación basada en problemas la cual es una metodología importante en la formación de estudiantes que tiene sus bases en el constructivismo y en el aprendizaje significativo, este modelo le permite al estudiante desarrollar habilidades de resolución de problemas, toma de decisiones y juicio crítico, entre otras. Según Del Valle y Curotto (2008) la dinámica consiste en enfrentar al estudiante a un problema, el alumno deben construir una hipótesis con base en los hechos causantes de dicha situación, posterior a ello se dirige a la literatura para contrastar la información teórica, luego evalúa y critica la literatura médica con una selección de fuente, como resultado de este proceso reflexivo-teórico se plantea nuevas hipótesis y se reafirman las ya expuestas profundizando el problema, de este modo se estimula la discusión, el dialogo, la reflexión, la participación y la toma decisiones diagnósticas y terapéuticas. Finalmente, estas hipótesis son probadas en la práctica para verificar su adecuación a la solución del problema.

Al analizar lo anterior se puede afirmar que este modelo presenta muchas ventajas tales como permitir el trabajo colaborativo entre profesor y alumno, desarrollar habilidades comunicativas como la escucha, el dialogo y el desarrollo de capacidades argumentativas, de igual forma hace posible la adquisición del razonamiento clínico y aprendizaje auto dirigido o educación continua a lo largo de la vida (Orrego, 2019).

Es importante resaltar que la práctica en la educación médica resulta un ejercicio fundamental para el aprendizaje, como lo mencionan Araya, Bianchetti, Torres y Veliz (2018) en su investigación:

La formación profesional de los alumnos en el área de la salud es compleja, ya que no solo consiste en aprendizaje teórico, la práctica se convierte en un proceso fundamental, donde aprender a dominar no solo las condiciones patológicas y técnicas resultan importantes, sino que es relevante que los alumnos logren la capacidad de la atención

integral del paciente, preocupándose por la persona, sus emociones y de su bienestar (p. 126).

2.2.6 Educación basada en competencias.

La formación basada en competencias tiene sus cimientos en el aprendizaje significativo y su finalidad es que el estudiante aprenda de manera integral teniendo en cuenta las competencias del saber ser, saber conocer y saber hacer; según Tobón (2008) las competencias del ser se definen como las competencias que se encuentran dentro del marco de la formación humana y el pensamiento complejo, el saber conocer conceptualiza la formación de las competencias como procesos complejos, teniendo en cuenta el proyecto ético de vida y la transdisciplinariedad, y el saber hacer integra el análisis de las competencias del contexto personal social, laboral, empresarial, familiar y educativo (pp. 174-177).

Es importante resaltar que en el ámbito educativo se deben tener cuenta los aspectos cognitivos y afectivos con el fin de que el proceso enseñanza-aprendizaje se optimice, es así como el conocimiento debe ser el resultado de un proceso multidisciplinario y multidimensional, en términos psicológicos debe incluir las habilidades, aptitudes, actitudes y conocimientos.

Continuando con el concepto de educación basada en competencias Morín (citado en Tobón, 2008) afirma que las competencias se encuentran dentro del marco de la formación humana y el pensamiento complejo constituyendo un método de construcción del saber humano, una nueva racionalidad en el abordaje del mundo y del ser humano. Con referencia a lo anterior el pensamiento complejo tienen que ver con la capacidad del estudiante de realizar análisis y síntesis.

En este orden de ideas se puede afirmar que las competencias contemplan al ser humano desde un marco socio-formativo complejo en lo que Tobón (2008) define como:

Un conjunto de lineamientos que pueden generar condiciones pedagógicas esenciales para el desarrollo de competencias a partir de la articulación en la educación en procesos sociales, comunitarios, económicos, políticos religiosos, deportivos,

ambientales y artísticos, en los cuales viven las personas implementado actividades contextualizadas a sus intereses, autorrealización, interacción social y vinculación laboral (p. 182).

Teniendo en cuenta que este proceso socio-formativo ve al estudiante como una totalidad teniendo en cuenta factores integrales del individuo se pueden plantear diferencias marcadas entre el currículo del enfoque clásico y el enfoque socio-formativo complejo. Es importante resaltar que según Tobón (2008) el enfoque clásico de estructura curricular proyecta el conocimiento a través de agrupaciones para construir áreas de formación a diferencia del enfoque socio-formativo complejo en el que se dan a conocer nodos problematizadores y proyectos formativos, de igual forma el enfoque clásico tiene como meta la formación de habilidades y conocimientos proyectadas en asignaturas a diferencia del enfoque socio-formativo complejo que busca formar competencias que permitan que la persona se autorrealice.

En este sentido la didáctica actúa como un aspecto diferenciador ya que en el enfoque clásico se busca el aprendizaje por objetivos y conductas observables es decir es una enseñanza instruccional, de igual forma el aprendizaje se da por la exposición del docente con el fin de que estudiante introproyete los conocimientos, mientras que en los proyectos formativos complejos se permite que el sujeto reflexione, se promueve la formación del espíritu emprendedor y el trabajo constructivista (Montalván, 2016).

Por último, en lo pertinente a la evaluación en el enfoque clásico se le concibe como un procedimiento para determinar los avances de los estudiantes en la obtención de conocimientos establecidos por un currículo, este enfoque se caracteriza por evaluaciones tipo examen y por pruebas orales privilegiando la heteroevaluación que es conocida como la evaluación que solo dirige el docente, en clara oposición con los enfoques socio-formativos complejos en los cuales la evaluación se caracteriza por el uso de la autovaloración de competencias las cuales se

complementan con la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación realizada por el facilitador, valorando el saber ser, saber conocer y saber hacer (Pérez, 2007).

La educación es un proceso complejo que implica multiplicidad de factores, al estar inmersa en la sociedad y ser una representación de esta, por lo anterior la educación y la pedagogía ha tenido cambios importantes, a continuación, se expondrán los saberes necesarios para le educación del futuro, fundamentales para la formación basada en competencias.

Tabla 2

Saberes necesarios para la educación del futuro

Nombre	Vacío en la educación Tradicional	Saber construido desde el pensamiento complejo
1. Enseñanza del proceso de conocimiento y sus tendencias a la ilusión y al error.	La educación no enseña ni posibilita espacios y recursos apropiados para que las personas tomen conciencia de que es el conocimiento, y como se conoce, para que se conoce y porque se conoce.	La educación requiere enseñar como da el proceso de conocimiento desde una visión multidimensional, desarrollando en las personas la capacidad para buscar la lucidez tras las tendencias a la ilusión y el error.
2. Enseñanza del conocimiento pertinente.	Fragmentación del conocimiento y descontextualización, Las instituciones educativas han estado aisladas de la vida y del trabajo.	Es necesario orientar el aprendizaje hacia el abordaje de los problemas estableciendo la ubicación de cada área dentro del conjunto de plan formativo, para luego determinar los vínculos entre las diferentes áreas.
3. Enseñanza de la condición humana.	La enseñanza de la condición humana está dispersa entre disciplinas compartimentadas en contacto entre sí.	La didáctica tiene como reto enseñar que significa ser humano desde la integración de los saberes académicos con los saberes populares estableciendo un tejido común.
4. Enseñanza de la identidad terrenal.	Se ha descuidado el destino planetario del género humano. No se enseñan las dinámicas intelectuales	La educación tiene el reto de promover la comprensión del destino planetario del hombre, interrelacionando los procesos

Nombre	Vacío en la educación Tradicional	Saber construido desde el pensamiento complejo
5. Enseñanza del proceso de incertidumbre.	La educación ha enfatizado en el orden y las certezas, descuidando los procesos de incertidumbre.	locales con los globales en los diferentes aspectos. La educación tiene como tarea inseparable formar comprensión de los procesos de incertidumbre y su afrontamiento mediante estrategias.
6. Enseñanza del proceso de comprensión.	La educación tradicional ha buscado la trasmisión de información descuidando la comprensión.	La comprensión en medio y fin de la comunicación humana. Ella se da mediante la toma de contacto y vinculación con aquello que se espera comprender, el de sí mismo los demás y el entorno.
7. Enseñanza de la antropoética.	La enseñanza de la ética se ha dado tradicionalmente desde el campo moral con un conjunto de códigos.	Es necesario enseñar la condición del sujeto en relación consigo mismo, la sociedad y la especie.

Nota. Elaboración propia a partir de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morín, 1999).

Retomando lo expuesto la responsabilidad de la formación en competencias no solo debe ser de la institución educativa, sino que debe existir una responsabilidad conjunta de parte de los diversos entes que giran alrededor del individuo en formación, Tobón (2008) menciona cinco responsabilidades necesarias para formar personas idóneas:

- Responsabilidad de las instituciones educativas por proveer procesos pedagógicos de calidad e implementación de didácticas así mismo talento en profesores y directivos con los mejores estándares de excelencia.
- Responsabilidad social de la promoción de la cultura y formación del talento humano con idoneidad fortaleciendo los valores, solidaridad y cooperación.
- Responsabilidad del sector laboral empresarial, económico en la que se refiere a la formación de competencias mediante su integración sistema educativo y social.

- Responsabilidad de la familia: consiste en formar a sus miembros en valores de convivencia y respeto, así como habilidades de pensamiento.
- Responsabilidad personal: tiene que ver con la formación individual de competencias desde el proyecto de vida (p. 35).

Con base en lo anterior podemos afirmar que la formación en competencias busca sintetizar al individuo como un ser integral, es así como desde las competencias del ser se enfatiza en los valores, la autoestima y el proyecto de vida.

Es importante resaltar que la labor del docente de medicina va más allá de lo teórico, implica además la responsabilidad de concitar en sus estudiantes el desarrollo de competencias profesionales consecuentes con las exigencias tanto del sistema educativo como de la sociedad en la que se desenvuelven, teniendo el compromiso de responder ante sus pacientes y ante sus estudiantes; como afirma Agudelo (2015):

Es necesario que él docente pueda orientar al estudiante y así tenga la capacidad de integrar habilidades, actitudes y conocimientos para su desempeño profesional, además de poder desarrollar, simultáneamente competencias académicas, profesionales, durante su formación en la Facultad de Medicina, de allí la importancia de que el profesor adquiera conocimientos en pedagogía, didáctica e investigación (p. 23).

CAPÍTULO III

LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL CURSO PREMÉDICO

En este capítulo se realiza un recorrido por el diseño metodológico de la investigación realizada teniendo en cuenta aspectos como la línea de investigación, el paradigma, el enfoque, las técnicas e instrumentos de recolección de información, las fases, la descripción de la población y de la muestra, y la metodología de análisis. Para empezar este ejercicio investigativo se plantea la línea de investigación propuesta.

3.1 Línea de investigación de gestión y liderazgo educativo

La presente investigación realiza una caracterización pedagógica del estado de las practicas pedagógica al interior del curso Premédico de la Universidad Militar “Nueva Granada” y su influencia sobre el rendimiento académico de los estudiantes, es preciso resaltar, entonces, que la forma de evaluar a los estudiantes en el curso esta mediado por calificaciones y se pretende proponer un modelo guiado en competencias que forme al estudiante de manera integral, teniendo en cuenta las competencias del ser, saber, y hacer.

La línea gestión y liderazgo educativo procura “realizar una mejor comprensión del fenómeno organizacional bajo la premisa de que este puede llevar también una mejor intervención pedagógica y educativa en la creación de organización y administración de entidades dedicadas a la educación” (Universidad Militar Nueva Granada, 2019b, párr. 4), por la razón anteriormente expuesta esta investigación se enmarca dentro de esta línea y el aporte que se propone brindar se relaciona con la optimización del modelo pedagógicos de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada permitiendo así su modernización de acuerdo con las nuevas tendencias e innovación en educación del siglo XXI.

Figura 9

Diseño metodológico.



Nota. Diagrama que representa el diseño metodológico. Fuente: Elaboración propia (2021).

3.2 Paradigma cualitativo

Para la realización de esta investigación se recurrió al paradigma cualitativo el cual tiene como objetivo comprender la realidad de acuerdo con su contexto:

La investigación con técnicas cualitativas está sometida a un proceso de desarrollo muy riguroso, que se orientó en cinco fases de trabajo: Definición del problema, Diseño de Trabajo, Recogida de Datos, Análisis de los Datos, Validación e informe. Cada una de las técnicas principales cualitativas (la observación participante, la entrevista personal, la historia de vida, el estudio de casos...) imprime un sello particular a cada una de las cinco fases, lo mismo que lo hacen el experimento o el survey de masas. Aun así, es posible establecer un estilo cualitativo propio como resultado de aplicar a todo el proceso, en cada una de sus fases, una serie de 'criterios' o principios orientadores (más bien que normativos) que autores como Erickson (1986), Lincoln (1985), VanMaanen

(1983), Schwartz-Jacobs (1979), Taylor-Bogdan (1986), han intentado sistematizar (Ruiz-Olabuenaga, 1996, p. 61).

La investigación cualitativa se caracteriza por ser subjetiva e interpretativa, centrándose en comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto, desde el punto de vista ontológico, especifica cual es la forma y la naturaleza de la realidad social y se define por considerar la realidad como una dinámica global y construida en un proceso de interacción con esta, desde el punto epistemológico “hace referencia a los criterios a través de los cuales se determina la validez y bondad del conocimiento” (Escudero & Cortez, 2018, p. 92) , desde esta perspectiva frente a la vía hipotético-deductiva, la investigación cualitativa “asume una vía inductiva ya que parte de la realidad concreta y los datos que aporta para llegar a una teorización posterior” (Escudero & Cortez, 2018, p. 92).

Por último, desde el ámbito técnico preocupados por la técnicas, instrumentos y estrategias de recolección de la información: “La investigación cualitativa se caracteriza por la utilización de técnicas que le permitan recabar datos y que le informen desde la particularidad de las situaciones, permitiendo una descripción exhaustiva y densa de la realidad concreta objeto de la investigación” (Puentes, Puentes, Puentes, & Chávez, 2018, p. 110).

Por lo anterior, la presente investigación se corresponde con el paradigma cualitativo, siendo los docentes y los estudiantes quienes darán a conocer las practicas docentes al interior del curso Premédico de la Universidad Militar Nueva Granada.

3.3 Enfoque

Esta investigación está abordada desde un enfoque descriptivo el cual hace un uso puntual de procesos como de objetos y actividades para lograr reconocer y comprender contextos, conductas y situaciones influyentes, como lo ratifica Cortez (2018): “el enfoque descriptivo centra su análisis en la descripción y observación de los fenómenos y objetos a investigar” (p. 1043); no obstante este tipo de investigación no se limita simplemente a recopilar

información, su objetivo va mucho más allá pues examina e identifica las posibles relaciones que existen entre los elementos involucrados, en este caso entre las categorías de estudio seleccionadas. Sabino (citado en Guevara, Verdesoto, y Castro, 2020) la describe como:

El tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (p. 166).

Con base en lo anterior el investigador analiza, resume y presenta la información recopilada bajo estrictos criterios de objetividad exponiendo las contribuciones que aporten al tema de estudio, esta objetividad es la que le otorga validez a la investigación (Aguirre & Jaramillo, 2015).

También es interpretativo en cuanto recurre a las percepciones humanas para presentar los hechos encontrados mediante el uso de un lenguaje cotidiano, apto para la intersubjetividad ya que como recuerda Ferreres (2002):

Desde esta perspectiva, entre el investigador y el hecho que se estudia se construye una relación dialéctica. En tanto corpus científico, este tipo de investigación proporciona un conjunto coherente de ideas, pero heterogéneo donde se confrontan varias posiciones de autores. No obstante, en todas se busca una coherencia entre teoría y método, en la cual se asocia la elaboración teórica a la vinculación existente entre el investigador, su problemática y la concepción ética de la investigación (p. 157).

Con lo cual el investigador busca comprender los hechos a través de la interpretación de los significados que los investigados le otorgan tanto a sus conductas como al mundo que los rodea.

3.4 Método

El diseño metodológico que se implementó en la investigación corresponde al estudio de caso, el cual se puede describir de acuerdo con Strake (1995) como “un sistema integrado que

se centra en lo específico no en lo general” (p. 37), que permite comprender su actividad en circunstancias que son importantes. La segunda definición la ofrecen McDonald y Walker (1975) quienes consideran al estudio de caso como “el examen de un caso en acción” (p. 40), la elección de la palabra “caso” es importante en esta definición porque implica el propósito de generalización (McDonald & Walker, 1975).

Por lo señalado anteriormente la presente investigación se centró en el estudio de caso, siendo la Universidad Militar Nueva Granada el caso a investigar, así mismo se realizaron entrevistas semiestructuradas mediante las cuales se le dio la oportunidad al profesor de describir su práctica pedagógica, de igual forma los estudiantes del curso Premédico contestaron cuestionarios en los cuales se les indagó acerca de la práctica pedagógica, las didácticas utilizadas y su forma de evaluación.

3.5 Técnicas y estrategias de recolección de información

Moreno (1999) manifiesta que la información básicamente puede ser de dos clases: primaria o secundaria, la primaria es aquella en la que el investigador recoge la información a través de un contacto directo teniendo presente su objeto de análisis, por ejemplo una entrevista, cartas u otros instrumentos elaborados por la persona implicada directamente en el problema de investigación, la secundaria, por el contrario, se recoge a partir de otras investigaciones o estudios ya hechos con propósitos diferentes, de manera que esta información existe antes que el investigador plantee su problema o su hipótesis.

La presente investigación recolectará la información en dos etapas, en la primera se seleccionarán docentes del curso Premédico de las asignaturas: Fundamentación médica, Matemáticas, Física, Biología. Metodología de estudio, Química, y Orientación profesional, a quienes se les aplicarán entrevistas semiestructurada, en la segunda fase se aplicará un cuestionario dirigido a grupos de estudiantes con diferentes preguntas de tipo selección múltiple y abiertas a través de los formularios de Google Forms®.

Antes de la selección de estos instrumentos se tuvo en cuenta que la entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta (King & Horrocks, 2009) que la cuantitativa, aquella se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En la entrevista a través de preguntas y respuestas se logra la comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema (Vargas, 2012).

Para lograr la recolección de información en cuanto a las prácticas docentes de los profesores del Curso Premédico y conocer sus percepciones al respecto se realizaron entrevistas semiestructuradas con nueve docentes del curso que lideran las asignaturas de: Química, Física, Fundamentos de Medicina, Orientación Profesional, Metodología de estudio, Matemáticas, Biología.

Figura 10

Instrumentos para la recolección de la información.

QUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDIANTES

Sección de título

1. YO

Sección de cuerpo

1. Participación a la Universidad del Norte Coahuila. He sido importante la información que me llega al correo electrónico acerca de la investigación.

Marca sí o no.

Sí

No

2. He tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.

Marca sí o no.

Sí

No

3. He recibido respuestas satisfactorias.

Marca sí o no.

Sí

No

Instrumento 1

SESIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

Sección de título

1. YO

Sección de cuerpo

1. Participación a la Universidad del Norte Coahuila. He sido importante la información que me llega al correo electrónico acerca de la investigación.

Marca sí o no.

Sí

No

2. He tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.

Marca sí o no.

Sí

No

3. He recibido respuestas satisfactorias.

Marca sí o no.

Sí

No

Instrumento 2

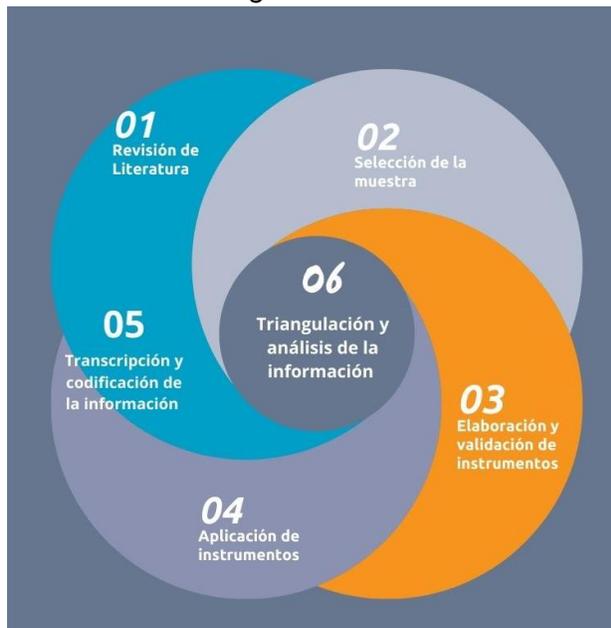
Nota. Representación de los instrumentos empleados para recolectar la información. Fuente: Elaboración propia (2021).

3.6 Fases de la investigación

La presente investigación se desarrolló en seis fases: la primera inició con la revisión bibliográfica de investigaciones recientes desarrolladas en torno a las prácticas pedagógicas en instituciones de educación superior, así mismo se realizó la revisión de los diferentes conceptos de autores acerca de prácticas pedagógicas y rendimiento académico, de igual forma se llevó a cabo una revisión de la literatura en educación médica ya que el Premédico son las bases primarias para ingresar a un programa de medicina, en la segunda fase se seleccionó la muestra de estudiantes y docentes para proceder con la tercera fase la cual corresponde a la elaboración y validación los instrumentos, la fase siguiente tiene que ver con la aplicación de estos instrumentos tanto a estudiantes como a docentes, para dar paso a la quinta fase en la que se codifica la información, se categoriza y se realiza la transcripción de las entrevistas, para culminar con la sexta fase que corresponde a la triangulación, análisis de la información y conclusiones.

Figura 11

Fases de la investigación.



Nota. Diagrama que representa las fases de la investigación. Fuente: Elaboración propia (2021).

3.7 Consideraciones éticas

Los instrumentos de aplicación, tanto la entrevista como el cuestionario para estudiantes, fueron validados por expertos teniendo en cuenta el formato de validación que consta de los siguientes criterios: redacción, ortografía, coherencia interna, uso adecuado del lenguaje, medición de lo que se pretende con relación al tema del ítem, no inducción de respuesta (sesgo), las respuestas se dan por escala tipo Likert (1 es muy bajo -2. Bajo .3 Medio 4, alto, 5, Muy alto) (ver Anexo 5). Adicionalmente a esta estructura participan los actores educativos que están inmersos en el proceso

En lo que se refiere a la aplicación del cuestionario se realizó de manera virtual debido a las contingencias actuales por la pandemia por Covid-19, se emplearon los formularios de Google Forms®, asimismo el desarrollo de las entrevistas a docentes se realizó por medio de video-llamada mediante la plataforma Google Meet®; antes de aplicar los instrumentos se contó con la participación de la población la cual se caracterizó por ser mayores de 18 años, se elaboró un consentimiento informado tanto para estudiantes como para docentes (ver Anexo 2 y 3).

3.8 Descripción de la población y muestra

Para el desarrollo de la presente investigación se seleccionó una población perteneciente a la trigésima promoción del Curso Premédico 2020-2 de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada, sin distinción de género, teniendo en cuenta que los 89 estudiantes fueran mayores de edad. Para la aplicación del instrumento los estudiantes dieron su consentimiento informado y se les envió el formulario elaborado a través de Google Forms® a cada uno de los grupos a, b, y c del curso.

Respecto a la aplicación del guion de la entrevista, participaron nueve docentes del curso Premédico 2020-2: dos docentes de matemáticas, dos profesores de física, un maestro de cada una de las siguientes materias: fundamentación médica, química, metodología de estudio, orientación profesional, y biología, las entrevistas se realizaron por la plataforma

Google Meet® y más que una estructura rígida fueron momentos agradables de conversación en el que el docente expresó libremente cada una de las respuestas de acuerdo con las preguntas establecidas en el guion.

3.9 Metodologías de análisis

3.9.1 Categorías de análisis.

La investigación se desarrolló, teniendo en cuenta tres categorías: Practicas pedagógicas, pedagogía y aprendizaje en el área, y educación médica, cada categoría tuvo en cuenta dimensiones e indicadores, como se aprecia en la tabla 3.

Tabla 3

Categorías de análisis

Categorías	Dimensiones	Indicadores
Practicas pedagógicas	Diseño, organización de la clase. Metodología utilizada Evaluación de la clase	Planeación de la clase Materiales y recursos tecnológicos. Formas de evaluación
Pedagogía y aprendizaje en el área	Rendimiento académico, didáctica médica.	Actividades relacionadas con medicina prácticas, rendimiento del estudiante.
Educación médica, didáctica, competencias	Formación con base en competencias (Ser, hacer, comunicar)	Trabajo equipo, Liderazgo, competencias del ser. Competencias del hacer: identifica, interpreta, analiza, Competencias del comunicar; Argumenta, escribe, narra, lee.

Nota. Elaboración propia a partir de las categorías de análisis (2021).

Las categorías se obtuvieron con base en referentes teóricos como se puede observar en la figura 12.

Figura 12

Categorías según actores.



Nota. Diagrama que representa las categorías según actores. Fuente: Elaboración propia (2021).

Para el proceso de análisis y codificación de los datos se le asignaron códigos de identificación tanto a estudiantes como a docentes y se realizaron tablas en Excel® para la codificación de respuestas del cuestionario, en cuanto al análisis de las entrevistas se realizó la transcripción de la información dada por los docentes y luego se codificó por categorías en tablas de Excel (ver Anexo 6).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con el objetivo de conocer la percepción de estudiantes y profesores acerca de las prácticas docentes se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario en línea para estudiantes utilizando la herramienta de *Google Forms®* y entrevistas a docentes de ocho 8 asignaturas: física, matemáticas, química, fundamentación médica, metodología de estudio, matemáticas, biología y orientación profesional. Los cuestionarios para los estudiantes fueron diseñados bajo las siguientes categorías: Prácticas docentes, pedagogía y aprendizaje en el área, rendimiento académico, educación médica, didáctica y educación por competencias, conformando un total de 19 preguntas, de estas siete fueron de selección múltiples con única respuesta y 12 fueron de pregunta abierta, complementando y justificando las preguntas de selección múltiple.

Los cuestionarios fueron aplicados a los 89 estudiantes pertenecientes al Curso Premédico del segundo periodo del año 2020. Las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario en línea se categorizaron de acuerdo con las respuestas proporcionadas por los estudiantes, los que respondieron una respuesta simple se ubicaron en el nivel 1, las respuestas más elaboradas correspondieron al nivel 2 y las respuestas complejas al nivel 3.

A continuación, en la tabla 4 se puede observar clasificación por nivel de complejidad de las respuestas.

Tabla 4

Nivel de complejidad de las respuestas

Nivel de Complejidad	Respuestas
1	Sencillas, Cortas
2	Respuestas elaboradas con mayor profundidad
3	Respuestas más complejas

Nota. Elaboración propia (2021).

La codificación de la respuesta de los cuestionarios se realizó como se presenta en la tabla 5.

Tabla 5

Codificación de las respuestas a los cuestionarios

Código	Significado
E	Estudiante
PRE	Premédico
FM	Facultad Medicina

Nota. Elaboración propia (2021).

4.1 Categoría practicas pedagógicas

Esta categoría busca indagar acerca de cómo son las ¿practicas pedagógicas? de los docentes teniendo en cuenta la siguiente definición:

La práctica pedagógica constituye un escenario histórico no solamente de la enseñanza sino también del maestro, la escuela, el método, el aprendizaje, la formación haciendo visible una discursividad erudita y a la vez excluida y que registra no solo objetos de saber sino también nociones, conceptos y modelo que dan cuenta en la búsqueda de sistematicidad de la pedagogía (Zuluaga, y otros, 2005, p. 24).

4.1.1 Concepciones de los estudiantes.

Esta primera categoría corresponde a la percepción que tienen los estudiantes con respecto a las prácticas docentes.

Tabla 6

¿Qué medios utiliza el docente para dictar su clase?

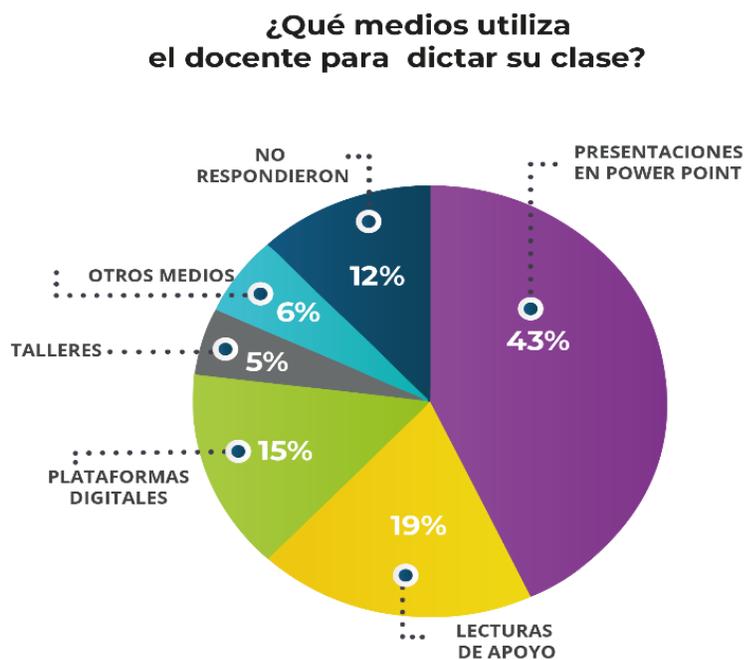
Herramienta	Porcentaje y estudiantes
Presentaciones en PowerPoint	43% de los estudiantes manifiestan que los docentes utilizan presentaciones PowerPoint

Herramienta	Porcentaje y estudiantes
Lecturas de apoyo	19% de los estudiantes manifiestan que hacen uso que lecturas de apoyo, así lo refieren los siguientes estudiantes
Plataformas Digitales	15% de los estudiantes manifiestan que hacen uso de plataformas digitales
Talleres	5% de los estudiantes refieren que hacen uso de medios como talleres
Otros medios	6% de los estudiantes refieren que hacen uso de otros medios

Nota. Elaboración propia (2021).

Figura 13

Medios que utiliza el docente para dictar su clase.



Nota. Gráfica que ilustra los medios empleados por docentes para dictar sus clases. Fuente: Elaboración propia (2021).

Continuando por orden de preguntas acerca de las practicas docentes los estudiantes responden lo siguiente: ¿Con relación a la pregunta anterior como utiliza el medio para dictar su clase?

Tabla 7

Pregunta dos

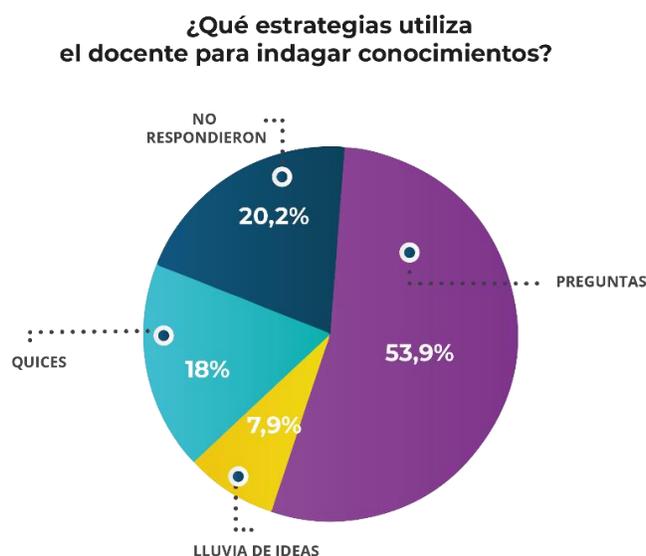
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	56	¿Con relación a la pregunta anterior como utiliza el medio para dictar su clase?	<p>El 53, 1% utilizan como apoyo para sus clases presentaciones PowerPoint videos y utilizan de apoyo las lecturas</p> <p>EL 47% realiza talleres y hace explicaciones</p>	<p><i>“El Doctor utiliza presentaciones dinámicas y pone lecturas de apoyo para reforzar su clase magistral”</i></p> <p><i>“El docente lleva acabo sus clases de manera didáctica con lecturas de apoyo para profundizar el conocimiento y con presentaciones de Prezi”</i></p> <p><i>“Los talleres refuerzan mucho lo visto en clase, siento que dejan el tema más claro y sin vacíos”</i></p> <p><i>“De manera catedrática y con posibilidad de hacer</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones en PowerPoint • Videos • Lecturas • Talleres • Explicaciones

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	22	¿Con relación a la pregunta anterior como utiliza el medio para dictar su clase?	El 50% utiliza presentaciones PowerPoint y ejercicios	<p><i>preguntas. La explicación es muy fundamentada y clara</i></p> <p><i>“El docente utiliza presentaciones para explicar el tema respectivo de la clase, incluyendo la solución de ejercicios para aclarar dudas de los estudiantes “</i></p> <p><i>“Usa las presentaciones para explicar los temas de la clase, pero en ciertas ocasiones no es entendible”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones PowerPoint • Ejercicios
1	11	¿Con relación a la pregunta anterior cómo utiliza el medio para dictar su clase?	81% opina que las clases son dinámicas y buenas	“Lo utiliza de manera adecuada y didáctica”	Didáctica

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 8*Pregunta 3 (selección múltiple)*

Pregunta	Respuesta
3. ¿Qué estrategias utiliza el docente para indagar conocimientos?	El 53,9% de los estudiantes opinan que el docente hace preguntas El 7,9 % de los estudiantes realiza lluvia de ideas El 18,0 de los estudiantes manifiesta que los docentes hacen uso de los quices

Nota. Elaboración propia (2021).**Figura 14***Medios que utiliza el docente para evaluar.*

Nota. Gráfica que ilustra los medios empleados por docentes para evaluar sus clases. Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 9*Pregunta 4*

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	65	¿Con relación a la pregunta	40% de los estudiantes	“Evalúa los temas vistos y explicados en	Quices Controles de

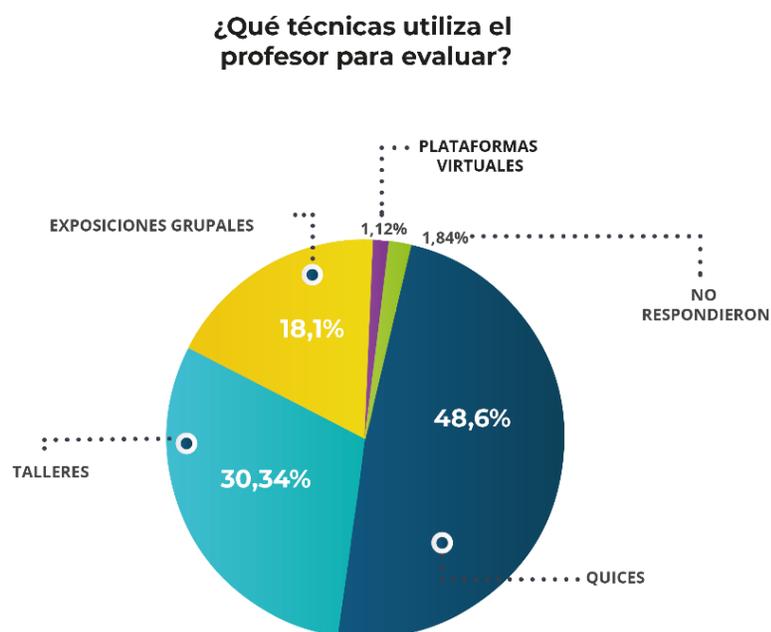
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	12	anterior explique como el docente indaga conocimientos?	opinan que el docente realiza quices, controles de lectura orales y escritos	clase por medio de talleres y quices” “Después de las lecturas y de las explicaciones en clase realiza un quiz”	Lectura Talleres
		¿Con relación a la pregunta anterior explique como el docente indaga conocimientos?	50% de los estudiantes opina que los docentes realizan talleres individuales grupales y prácticos 50% de los estudiantes opina que el docente indaga conocimientos haciendo uso de quices controles de lectura	“Hacemos un taller grupal cada semana” “Usa los talleres para evaluar nuestro conocimiento en un tema en específico y el trabajo en grupo”	Talleres Quices Controles de lectura talleres
1	10	¿Con relación a la pregunta anterior explique como el docente indaga conocimientos?	El 40% de los estudiantes opinan que realizan quices	“El docente usa quices para así poder evaluar nuestros conocimientos” al dado el tema por visto” “al dado el tema por visto el profesor realiza un quiz”	Quices

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 10*Pregunta 5 (selección múltiple)*

Pregunta	Respuesta
¿Qué técnicas utiliza el profesor para evaluar?	El 48,6% de los estudiantes refieren que realizan quices. El 30,34% de los estudiantes refieren realizar talleres. El 18,10% de los estudiantes refieren que realiza exposiciones grupales. 1,12% de los estudiantes manifiestan que hacen uso de plataformas virtuales.

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Figura 15*Técnicas que utiliza el docente para evaluar.*

Nota. Gráfica que ilustra las técnicas empleadas por docentes para evaluar. Fuente:

Elaboración propia (2021).

Tabla 11

Pregunta 6

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	69	¿Con relación a la pregunta anterior explique su respuesta (Que técnicas utiliza para evaluar)?	El 66% de los estudiantes refieren que los docentes evalúan mediante quices acerca de lecturas propuestas. El 53% utiliza talleres para evaluar el conocimiento de sus estudiantes El 46% hace uso de preguntas abiertas orales y escritas para evaluar (quices) El 18% hace uso de exposiciones para evaluar	“Dichos talleres tienen puntos del tema visto en clase, estos tienen el objetivo de afianzar los conocimientos y estar preparados para el parcial” “La profesora utiliza talleres para poder evaluar además de preguntas del tema y con esto ella verifica el entendimiento del mismo” “EL docente elabora quices para poder evaluar el conocimiento previo de la lectura que debemos leer”	Quices Talleres Exposiciones
2	16	¿Con relación a la pregunta anterior explique su respuesta (Que técnicas utiliza para evaluar)?	El 56% de los estudiantes refieren que los docentes evalúan mediante quices. El 43% de los estudiantes refieren que los docentes evalúan	“Hace control de lectura a través de quices” “Primero hacemos el taller, y después realizamos el quiz” “Talleres que resolvemos y posteriormente enviamos a la plataforma de la universidad o correo	Quices Talleres Plataformas virtuales

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
			mediante talleres	universitario de la profesora.”	
			El 6.25% de los estudiantes refieren que los docentes evalúan mediante plataformas digitales		
1	3	¿Con relación a la pregunta anterior explique su respuesta (Que técnicas utiliza para evaluar)?	El 66% de los estudiantes evalúa los docentes por medio de talleres. El 33% de los estudiantes evalúa los docentes por medio de quices.	“Realiza Quices” “también realiza talleres”	Quices Talleres

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 12

Pregunta 7 (Estas preguntas corresponden a la categoría Pedagogía y aprendizaje en el área)

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	69	¿Porque le gusta la clase?	El 53% de los estudiantes les gusta la clase porque es dinámica, didáctica practica e interesante El 34% de los estudiantes	“Es una clase muy dinámica, en la que tanto la profesora como nosotros los estudiantes aprendemos de todo lo que compartimos en clase.” “Me gusta la clase ya que el docente tiene	Dinámica Didáctica Interesante Temas de Medicina Docente agradable Empático

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
			argumentan que les gusta la clase porque es la actitud del docente es agradable, amena y resuelve dudas. El 11% de los participantes manifiestan que les gusta la clase por que se exponen temas de medicina.	una forma de enseñar muy didáctica que hace que entender los conceptos sea menos complejo” “Me gusta la clase porque esta asignatura nos da una introducción a la medicina, enseñándonos fundamentos de fisiología humana. Además, que la metodología usada por el profesor y la forma en la que el profesor transmite la información permite que los conceptos sean recibidos de una manera clara y amena.”	
2	11	¿Porque le gusta la clase?	El 36% de los estudiantes argumentan que su la clase del docente es dinámica, didáctica y práctica. El 18% de los estudiantes argumentan que les gusta la clase porque el docente tiene actitud agradable,	“me gusta porque es una clase didáctica y se nota la preparación de parte de la docente con la asignatura al igual que busca emplear diferentes recursos para sintetizar mejor los temas.” Es una clase dinámica, utilizamos diferentes medios para comprender los temas como películas, vídeos, etc.	Didáctica y practica

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
1	9	¿Porque le gusta la clase?	empático El 22% de los estudiantes argumentan que les gusta la clase porque la actitud del docente es amena El 11% de los estudiantes argumentan que les no le gusta la clase de física El 11% de los estudiantes les gusta la clase porque les agrada las matemáticas	“se hace amena” “NO ME GUSTA LA FÍSICA :(“ tengo gusto por las matemáticas	Amena Gusto por la física No gusto por la Física

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 13

Pregunta 8

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	67	¿Describa si esta es clase es enriquecedora y Por qué?	El 49% de los estudiantes opinan que es enriquecedora se aprende mucho y se enseña y se recuerdan temas del colegio. El 37% de los	“La clase es enriquecedora porque nos enseña nuevas cosas y nos repasa temas vistos en el colegio que ya no recordamos tanto.” “Si, por que me ha ayudado a abirme en cuanto a otros campos de estudio, y me ha	Enseña y recuerda temas del colegio Aprender bases de medicina El docente se preocupa por los estudiantes.

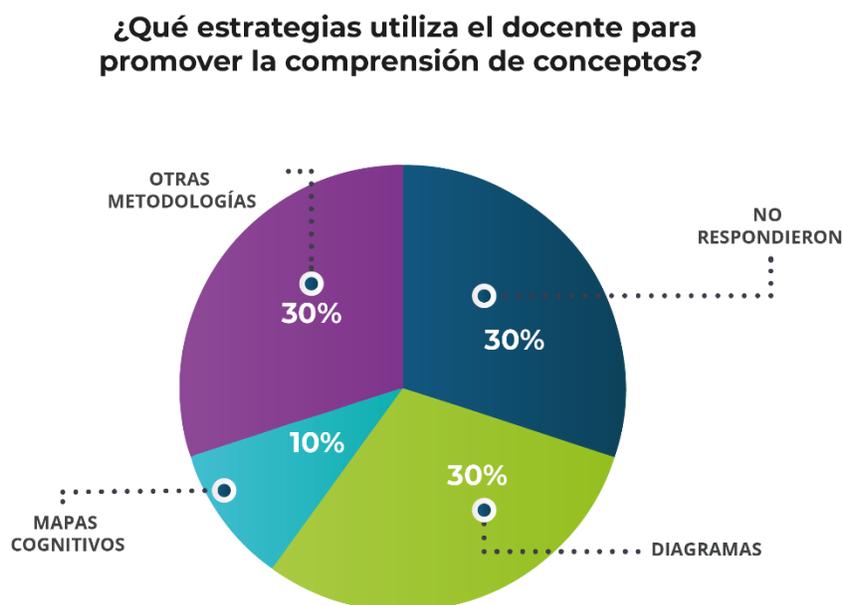
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	14	¿Describa si esta es clase es enriquecedora y Por qué?	<p>estudiantes opinan que es enriquecedora porque se aprenden temas de medicina. El 22% de los estudiantes opinan que la clase es enriquecedora porque la actitud del docente se preocupa por los estudiantes en que quede claro los temas</p> <p>El 50% de los estudiantes opinan que las clases son enriquecedoras porque aprenden mucho y se recuerda temas del colegio</p> <p>El 28% de los estudiantes opina que es enriquecedora porque aprenden bases de Medicina</p>	<p>hecho caer en cuenta en que realmente quiero estudiar medicina.”</p> <p>“Sí, ya que realmente se está aprendiendo y la profesora trata de estar pendiente del proceso de cada uno”</p> <p>“La clase es enriquecedora, porque nos enseña varios factores que en el colegio no se le dan tanto énfasis como en la universidad y nos van a ayudar.”</p> <p>Sí, porque nos da conocimientos acerca del área de la salud</p>	
1	8	¿Describa si esta es clase es	El 12% opina que es la clase es enriquecedora	“sí porque nos va ayudar en un futuro con nuestra carrera de medicina”	

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
		enriquecedora y Por qué?	porque se aprenden temas de medicina		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Figura 16

Estrategias que utiliza el docente para promover la comprensión de conceptos.



Nota. Gráfica que ilustra las estrategias empleadas por docentes para promover la comprensión de conceptos. Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 14

Pregunta 9 (selección múltiple)

Pregunta	Respuesta
¿Qué estrategias utiliza el docente para promover la comprensión de conceptos?	30% de los estudiantes opinan que los docentes utilizan diagramas para promover la comprensión de conceptos 30% de los estudiantes opina que utilizan otras metodologías 10% de los estudiantes manifiestan que los docentes utilizan mapas cognitivos

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 15

Pregunta 10

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	66	Justifique la respuesta anterior como el profesor promueva la comprensión de conceptos	El 60% opina que los docentes promueven la comprensión de conceptos utilizando mapas conceptuales, plataformas virtuales, diapositivas,	“Cuando son temas teóricos utiliza mapas conceptuales, siento que el que la información este bien organizada ayuda a aprender mejor.” “Por medio de presentaciones ricas en imágenes y conceptos en la plataforma Prezi.”	Mapas conceptuales Plataformas Virtuales Videos Diapositivas Preguntas Explicaciones Diagramas
			El 13% manifiesta que los docentes promueven la comprensión de conceptos utilizando haciendo preguntas y explicaciones.	“Utiliza diapositivas para mostrarnos distintos conceptos.”	
2	14	Justifique la respuesta anterior como el profesor promueva la comprensión de conceptos	El 71% de los estudiantes manifiestan que los docentes promueven la comprensión de conceptos utilizando mapas conceptuales,	“Utiliza diapositivas para mostrarnos distintos conceptos.” “Utiliza Paint para plasmar sus ideas.”	

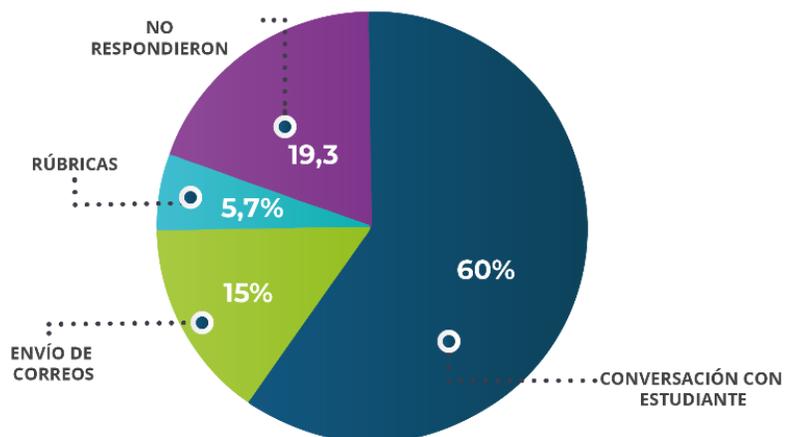
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
1	8		diagramas, plataforma Meet®.		
			El 25% de los estudiantes manifiestan que los docentes promueven la comprensión de conceptos utilizando mapas conceptuales,	“mediante diapositivas”. “el tema se relaciona con diagramas”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Figura 17

Cómo realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones.

¿De qué forma realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones?



Nota. Gráfica que ilustra la forma en que los docentes realizan el proceso de retroalimentación de evaluaciones. Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 16*Pregunta 11 (selección múltiple)*

Pregunta	Respuesta
¿De qué forma realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones?	El 60% de los estudiantes opinan que el proceso de retroalimentación de evaluaciones lo realizan mediante conversación con estudiante El 15% opinan de los estudiantes que los docentes realizan la retroalimentación a las evaluaciones enviando correos El 5,7% manifiesta que los docentes elaboran rubricas para hacer el proceso de retroalimentación

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 17*Pregunta 12*

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	54	¿De la pregunta anterior describa como realiza el docente la retroalimentación de evaluaciones?	EL 94,44% de los estudiantes manifiestan que el docente realiza el proceso de retroalimentación conversando con el estudiante mediante correos y anotaciones en PDF	“Envía las notas al correo y en clase también hace la retroalimentación” “La retroalimentación la realiza después de la presentación de cada quiz o parcial conversando con nosotros acerca de la respuesta correcta” “el profesor envía un correo electrónico con la nota que él da por una actividad propuesta y si hay alguna inconformidad lo conversa directamente con el estudiante en la clase”	Envía correos electrónicos Resuelve dudas Conversa con el estudiante Charla grupal después del parcial.

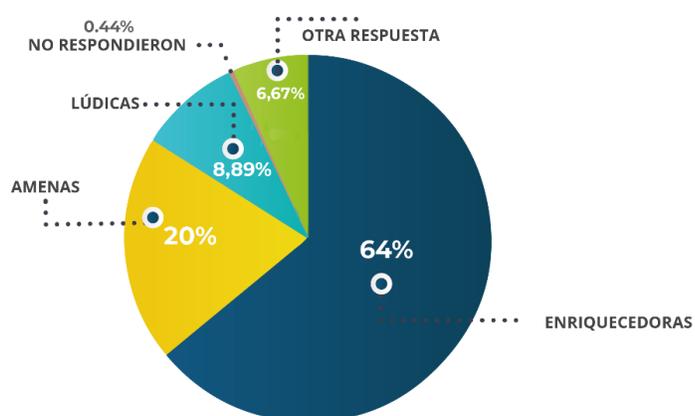
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	32		El 96% de los estudiantes manifiestan que el docente realiza retroalimentación conversando con el estudiante mediante correos electrónicos.	“Realiza una charla grupal haciendo la respectiva retroalimentación al parcial” “escribe las correcciones en la retroalimentación de talleres”	
1	2		El 100% de los estudiantes manifiestan que el docente realizando retroalimentación conversando con el estudiante.	“da importancia a nuestras inquietudes”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Figura 18

Cómo considera que es la clase del docente.

¿Considera que la clase del docente es enriquecedora, amena, lúdica, otra?



Nota. Gráfica que muestra cómo consideran la clase los estudiantes. Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 18*Pregunta 13 (selección múltiple)*

Pregunta	Respuesta
¿Considera que la clase del docente es enriquecedora, amena, lúdica, otra?	El 64% de los estudiantes opina que las clases son enriquecedoras. El 20% de los estudiantes opinan que las clases son amenas. 8,89% de los estudiantes opinan que las clases son lúdicas. 6,67% manifiesta otra respuesta.

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 19*Pregunta 14*

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	71	¿Justifique la respuesta anterior porque la considera enriquecedora, amena, o lúdica u otra?	El 76% de los estudiantes opinan que las clases son enriquecedoras porque que brinda conocimientos para el futuro. y se hace uso de plataformas digitales, además es didáctica. El 32% de los estudiantes opinan que las clases son amenas porque hay confianza con el docente y es agradable la	“Es enriquecedora por el hecho de que cierta manera nos ayuda a prepararnos para un futuro y tener nuestras ideas claras sobre nuestro futuro profesional” Amena y enriquecedora, es muy chévere con la profesora por la utilización del tablero virtual es una explicación más clara y concisa. “Sinceramente creo que la clase cumple con esas tres condiciones, la profesora siempre tiene buena actitud y disposición de explicar por lo que creo que la	Preparación para el futuro Uso de plataformas digitales Didáctica Confianza con el docente Agradable Docente con buena actitud Brinda conocimientos y comprensión de conceptos. Constante comunicación

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
			clase permitiendo la participación de todos.	mayoría ha aprendido y eso se ha visto reflejado en los resultados, también se hacen ejercicios en clase y es necesaria la participación de nosotras lo que no la hace una clase tan catedrática sino más bien lúdica y eso hace que exista mayor atención”	
			El 16% de los estudiantes opinan que es lúdica ya que les permite ver videos. Medios audiovisuales, imágenes.	“Además de enriquecedora es amena, ya que existe un ambiente en el cual la profesora está en una constante comunicación con los estudiantes, lo que genera mucha confianza para poder preguntar acerca de lo que no se entiende, y de esta manera, aprender con más facilidad.” “Realmente la clase es las tres respuestas anteriores, es enriquecedora, amena por lo tranquila que es, y lúdica porque no siempre es solo la clase, a veces no pone a ver videos o cosas por el estilo”	

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	7		El 42% de los estudiantes opinan que la clase es lúdica porque hace uso de videos o medios audiovisuales.	“explica adecuadamente y trata de hacerla didáctica y participativa” “no es aburrida y mantiene el hilo”	
1	6		El 66% de los estudiantes opina que es enriquecedora ya que es didáctica, brinda conocimiento y comprensión de conceptos.	Hay mucho conocimiento. Información clara y precisa	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 20

Pregunta 15

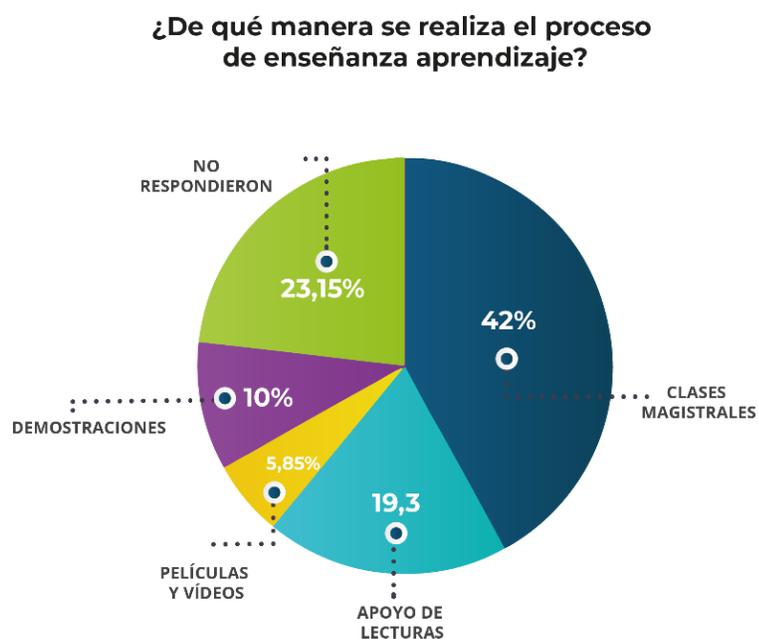
Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	72	¿Considera usted que esta asignatura le enseña valores para su vida y por qué?	El 77% de los estudiantes manifiestan que las clases le enseña valores tales como respeto, asertividad, paciencia y trabajo en grupo.	“Sí, la honestidad y la confianza en mí misma ya que al proyectar los ejercicios siempre hay que hacerlo de manera sincera para ver que errores hay, a pesar de que el ejercicio este mal la profesora nunca nos ha regañado por eso, no explica el error que estamos cometiendo, el ejercicio se corrige y ella lo vuelve a revisar”	Valores Asertividad Trabajo en equipo Escucha

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	13		El 38,4% de los estudiantes opinan que la asignatura les enseña valores de responsabilidad, paciencia y empatía.	<p>“sí, la paciencia ya que no es fácil manejar a tantos estudiantes y responder todas las dudas que se tengan, y más cuando el profe tiene una vida tan ocupada y aun así hace la clase como si estuviera bien, y tomarse el tiempo de reforzar el tema en clases extracurriculares, se nota un interés muy grande a la hora de enseñar”</p> <p>“Si, me enseña a ser más responsable y dedicado.”</p> <p>“Pienso que los valores que el profesor tiene, nos los transmite”</p>	
1	0		El 15% de los estudiantes opina que la asignatura Ningún estudiante contesto en esta categoría		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Figura 19

De qué manera se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Nota. Gráfica que muestra cómo se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fuente:

Elaboración propia (2021).

Tabla 21

Pregunta 16 (selección múltiple)

Pregunta	Respuesta
¿De qué manera se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje?	<p>El 42% de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes lo realizan mediante clases magistrales.</p> <p>El 19% de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes lo realizan mediante el apoyo de lecturas.</p> <p>El 5,85 %de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes los realizan mediante el uso de películas y videos.</p> <p>EL 10% de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza aprendizaje lo docentes lo realizan mediante demostraciones.</p>

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 22

Pregunta 17

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	52	De acuerdo a la pregunta anterior Justifique su respuesta ¿De qué manera hace el proceso de enseñanza y aprendizaje)	<p>El 32% de los estudiantes opinan que el profesor realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante explicaciones y resolviendo dudas</p> <p>El 26% de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza de aprendizaje lo realizan por medios digitales</p> <p>El 13% de los estudiantes opinan que el proceso de enseñanza-aprendizaje lo realizan por medio de exposición y discusión</p>	<p>“La profe está explicando el tema en tiempo real, creo que también tiene algo de discusión grupal ya que siempre pide nuestra participación”</p> <p>“Cuando se deja lectura él va haciendo preguntas y va explicando, cuando no deja lectura él inicia el tema nuevo y lo explica por medio de Paint.”</p> <p>“El proceso de aprendizaje se realiza mediante una mezcla de una clase magistral, discusión grupal y exposiciones, todo esto el docente lo implementa de manera idónea, diría yo para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, esto gracias a que los estudiantes interactúan de manera directa con este tipo de actividades y se desarrollan</p>	<p>Explicaciones</p> <p>Lecturas</p> <p>Paint- videos</p> <p>Discusión</p> <p>Presentaciones</p> <p>PowerPoint</p>

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
2	25	De acuerdo a la pregunta anterior Justifique su respuesta ¿De qué manera hace el proceso de enseñanza-aprendizaje?	El 28% de los estudiantes opinan que los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante explicaciones y resolver dudas El 24% de los estudiantes opinan que los procesos de enseñanza aprendizaje los realizan mediante lecturas	habilidades.” “ES NORMAL DA SU TEMA EXPLICA Y DEJA TAREA” “El docente deja lecturas que debemos realizar para poder comprender más la clase”	
1	9	De acuerdo a la pregunta anterior Justifique su respuesta ¿De qué manera hace el proceso de enseñanza-aprendizaje?	El 22% de los estudiantes opinan que los procesos de enseñanza-aprendizaje se realizan por medio de presentaciones PowerPoint.	“También presentaciones de PowerPoint”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 23

Pregunta 18

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	40	¿Describa su rendimiento	EL 72% de los estudiantes opinan que su	“Considero que es bueno, entiendo a la perfección los temas,	Rendimiento académico bueno-

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
		académico en clase?	rendimiento académico es bueno las clases porque son didácticas sin embargo les falta controlar los nervios en el momento de los quices, falta de técnicas de estudio, Y esforzarse mas	pero me falta mejorar mis nervios en los quices ya que hace que no tenga notas tan buenas como quisiera y a la vez baje el promedio académico”	Falta esforzarse mas Falta técnicas de estudio
2	10	¿Describa su rendimiento académico en clase?	El 41% de los estudiantes opinan que el rendimiento académico es bueno porque tienen buenas notas.	“Pues considero que es bueno, ya que tengo buenas notas.”	
1	21	¿Describa su rendimiento académico en clase?	El 71% de los estudiantes opinan que el rendimiento académico es bueno	“Ha sido muy bueno”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

Tabla 24

Pregunta 19

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
3	29	¿Esta asignatura le brinda aprendizajes para un futuro	El 59% de los estudiantes manifiesta que le brindas bases para un futuro estudiante de	“Siento que esta asignatura nos da grandes bases para la carrera de medicina puesto que nos da una introducción a la	Bases de medicina Técnicas de estudio Lenguaje científico

Nivel de complejidad	Cantidad de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los estudiantes	Categorías emergentes
	7	estudiante de Medicina?	medicina	fisiología humana y nos permite tener claros conceptos claves de los diferentes procesos que ocurren en el cuerpo humano. Siendo temas importantes para entender las demás asignaturas de la carrera.”	
2	24		El 14% de los estudiantes manifiestan que la asignatura le brinda técnicas de estudio	“sí ya que un estudiante de medicina necesita retener mucha información y esta clase nos enseña métodos para poder retener dicha información.”	
			El 41% de los estudiantes manifiestan que las asignaturas les brindan bases para un futuro	“Si, temas claros y concisos que ayudaran en un futuro como médico.”	
1	25		El 64% de los estudiantes opinan que si les brinda aprendizajes a un futuro estudiante de medicina como lo es el uso del lenguaje científico.	sí, en cuanto a lenguaje científico	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a estudiantes (2021).

4.1.2 Concepción de los docentes.

Con el fin de recoger las reflexiones de los docentes respecto de los temas en cuestión se realizó una entrevista semiestructurada a nueve docentes del curso Premédico, el guion de entrevista estuvo conformado por 19 preguntas de las cuales 16 son de tipo abierto y tres de tipo selección múltiple con justificación de la respuesta. Las nueve entrevistas se realizaron por medio de la plataforma Meet de Google®, siguiendo el guion de la entrevista (Anexo 3), con una duración de 40 minutos, procurando plantearla a manera de un dialogo amable y ameno con los docentes. El análisis de las mismas se presenta a continuación.

Tabla 25

Pregunta 1

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	5	¿Cómo ha sido su trayectoria docente?	El 40% de los docentes manifiestan que la trayectoria docente la adquirieron con el curso Pre médico y fue una oportunidad que se le presento en su experiencia profesional.	<p>1. <i>“Realmente el incluirme el camino a la docencia fue un camino que inicié Digamos no pensando que ése iba a ser mi camino de vida, pero en el transcurso de los años en la cátedra de la universidad y la especialidad me di cuenta que probablemente la situación, mi situación o mi objetivo de vida estaba ubicado hacia la docencia”</i></p> <p>2. <i>“MI trayectoria como docente para mí ha sido muy gratificante el pre médico a mí me ha dado muchísimas herramientas en la</i></p>	Camino no pensando. Oportunidad Interesante Gratificante

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
			El 60% de los docentes manifiestan tener estudios en docencia y experiencia pedagógica.	<p><i>práctica profesional</i></p> <p><i>pues realmente yo me siento muy a gusto, empezando porque ya llevo un buen tiempo acá y me siento muy amañada, realmente ha sido una experiencia interesante</i></p> <p>3. <i>Soy docente de química, tengo licenciatura en química en la universidad distrital, tengo estudios de maestría en docencia de la química en la universidad pedagógica y tengo una maestría en docencia superior de la universidad Arturo Prat del estado de Chile,</i></p> <p>4. <i>“Vale pues yo empecé en primer lugar, yo considero que mi trayectoria está respaldada en términos de dos cosas pues primero sí, mi formación es para formar gente entonces yo soy licenciado en física y a la vez estoy facultado para preguntarme sobre cosas nuevas y que no es decir estoy</i></p>	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
				<i>habilitado para investigar en este momento entonces pues hice una maestría en ciencias físicas en la Universidad Nacional y estoy haciendo,</i> ”	
2	4		El 50% de los docentes entrevistados manifiestan solo tener experiencia profesional en docencia sin estudios en pedagogía y educación	1 “la inicie hace poquito, hace 33 años, y realmente hoy les hablaba a mis estudiantes del Premédico que el énfasis que he tenido, ha sido en el área de la metodología, metodología de la investigación.” 2 “Bueno pues, yo actualmente me dedico a la docencia y estoy pues en este sector académico más o menos desde el 2010, sí alrededor de 10 años estoy trabajando en docencia.”	Inició hace 33 años con la docencia Inició hace 10 años con la docencia
1	0		En nivel de respuesta 1 ningún docente dio respuesta		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 26

Pregunta 2

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	7	¿Que lo motivo a dedicarse a la docencia?	El 57% de los docentes opinan que lo que lo motivó es poder ofrecer conocimiento e interactuar con los estudiantes	<i>“Yo creo que es la necesidad de interactuar con los estudiantes, realmente el poder interactuar y poder ofrecer unos conocimientos y poder tener también una retroalimentación.</i>	Interacción con los estudiantes Recibir Retroalimentación
2	2		El 100% de los docentes opinan que lo motivó es la interacción con los estudiantes y aprender de ellos.	<i>“Primero que todo el tiempo está creciendo, entonces creo que la docencia como tal es la profesión que más ayuda a estar creciendo constantemente, desde todo punto de vista tanto intelectual a personalmente, porque a medida que pasa el tiempo cada vez tu aprendes muchísimo más de tus estudiantes que incluso lo que tú les enseñas a ellos, entonces, mi motivación es porque entre comillas lo que yo estoy haciendo es, “me están pagando para yo aprender”.</i>	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 27

Pregunta 3

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	5	Descríbanos una clase que lidera en el curso Pre medico	EL 20% de los docentes sus clases se caracterizan por utilizar como apoyo las lecturas y los talleres	<i>“Entonces, el curso Premédico está enfocado claramente a lo que son los contenidos básicos de lo que deben conocer los estudiantes para ingresar al programa de Medicina. (Mmm) una clase básica o bueno una clase de común de Biología conmigo cómo es, normalmente ellos tienen antes de la clase siempre tienen una lectura.</i>	Lecturas Control de lecturas talleres
2	4		El 50% de los docentes opinan que su clase se caracteriza por utilizar lecturas y controles.	<i>“Bueno, normalmente a ellos les envió el material que van a mirar ese día, pues para que ellos lo puedan como consultar, de tal manera que cuando se llega la clase yo comienzo explicar el tema, pero como ellos ya han tenido, como un vistazo previo de ese material,”</i>	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Fuente: Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes.

Tabla 28

Pregunta 4

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	3	Si utiliza estrategias didácticas como las utiliza	El 50% de los docentes manifestaron que antes de la pandemia se apoyan del uso de videos y artículos de investigación y en este momento en pandemia hace uso de bases de datos, tablero digital, Kahoot y lecturas.	<i>“el aula les coloco videos les adjunto videos sobre el tema que estemos viendo por ejemplo si es sobre célula pues sobre los diferentes estados de la célula nos apoyamos en artículos de investigación yo a ellos y en eso a veces les insisto bastante como para que entiendan pues que en investigación se publican artículos, me enfoco mucho que aprendan a buscar en bases de datos artículos ellos tienen capacitación también en la universidad para aprender a buscar o aprender a usar las bases de datos de la universidad, además de mi clase yo también les menciono lo importante que es la búsqueda de artículos y como estrategias ya didácticas bueno videos, en mi clase utilizo imágenes y utilizo animaciones. Actualmente, pues</i>	Videos Lecturas Tablero digital

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	6	El 33% de los docentes manifestaron que antes de la pandemia se apoyan del uso de videos y artículos de investigación y en este momento en pandemia hace uso de bases de datos, tablero digital, Kahoot y lecturas.		<p><i>ellos también están trabajando en revisar videos y aprendiendo mucho como de herramientas virtuales para presentar temas.”</i></p> <p><i>“Pues a veces hacemos como... lluvia de ideas o también hacemos como... alguna vez intentamos hacer estas evaluaciones tipo concurso y que pues obviamente nos permite interactuar un poco más y eso como que dinamiza muchísimo, sin embargo por el manejo de las plataformas y como disponibilidad de los medios, fomento más como la angustia en los estudiantes, pero finalmente se manejó de una forma apropiada y no hubo ningún inconveniente, hacemos talleres donde ellos participan y entre todos resolvemos los puntos del taller. Cosa que ellos mismos vean reflejado su esfuerzo y dedicación, así como sus dudas si las tienes pues de una se van</i></p>	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	2		El 33% de los docentes manifiestan que no realizan juegos didácticos sino el uso de simulaciones	<i>aclarando” Bueno sí, mis estrategias didácticas básicamente son eh digamos que ponerlos a leer mucho pero además de ponerlos a leer, que ellos me expliquen lo que han entendido, pero con unas palabras como mucho más sencillas esa es una estrategia didáctica que aplico mucho, que ellos lean y eso pues también les desarrolla su parte de lectura ehh utilizo videos también, utilizo algunas simulaciones para hacer ubicaciones Mmm y pues bueno básicamente son las digamos las herramientas didácticas que utilizo con ellos</i>	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 29

Pregunta 5

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	¿Describenos como es el inicio de una clase frente a tema nuevo?	Ningún docente dio respuesta en nivel 3 de respuesta		

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	5		El 55% de los docentes opinan que frente a un tema nuevo hacen preguntas y se apoyan de lecturas.	“como siempre tienen lecturas, entonces yo comienzo siempre, preguntándoles bueno, hoy vamos a hablar de la célula quiero que me cuenten que conocen de las células o que leyeron en ese material que tenían previamente en esa clase que leyeran y cómo definen que entendieron ustedes de la definición de la célula.”	Hace preguntas Lecturas Hace explicaciones Ejercicios Tablero digital Diapositivas. Videos
			El 33% de los docentes opinan que frente a un tema nuevo realizan explicaciones cumpliendo objetivos siguiendo el plan de estudios y colocando ejercicios	donde se informado de ello, como un sondeo, una previa medición, luego ya viene y se socializan los conceptos con el grupo que es responsable, obviamente apoyado con el profesor, y después ya viene la parte del ejercicio de práctica, básicamente es eso. “sino que se hace un poquito de presentación con diapositivas, otro poquito de presentación	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
1			El 9% de los docentes opinan que frente a un tema nuevo hacen uso de medios digitales como el tablero digital, videos diapositivas- Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1	escribiendo en el tablero, los tableros que uno tiene por estos medios, otro tiempito se pone a mirar un video del tema, video corticos, muy corticos, y otro tiempito se les pone a trabajar	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 30

Pregunta 6

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	8	¿Descríbanos que le gusta de su clase?	EL 88% de los docentes opinan que le gusta la clase por la interacción con los estudiantes.	“Pues bueno yo diría que todo realmente, porque pues como ya te comentaba realmente yo si me dedico a la docencia porque yo pienso que me agrada la interacción con los estudiantes. Me agrada enseñar me agrada en este proceso pues también identificar que ellos son seres humanos particulares cada uno con sus ciertas historias de vida	Interacción con los estudiantes. Necesidad de transmitir el conocimiento Brinda bases en la carrera de Medicina.

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
				entonces uno la parte humana y pienso que es una pues yo me dedico a la docencia a partir de esa necesidad de interactuar con un grupo de transmitir pues unos conocimientos entonces buenos uno es la parte humana”	
	1		El 11% de los docentes opinan que brindar bases para la medicina.	“Me agrada poder darles bases, poder darles bases con respecto a los temas pues los que ya te comentaba debe tener claro todo estudiante de medicina y además me agrada mucho el curso el enfoque que tiene y pues poder darles a conocer y que ellos evidencian que hay una relación no sólo es ir a un curso de biología y aprender ciertos temas de memoria sino que también ellos puedan ver que esos conceptos que están viendo están relacionados pues a funciones biológicas y tienen como tal todo el componente teórico que muchas veces lo ven en imágenes que	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
				para ellos es mucho más fácil entenderlo y lo que te menciono pues teniendo en cuenta que hablamos del ser humano que podamos establecer la relación por ejemplo de ciertos organelos de la célula que podamos establecer cuál es la relación con enfermedades esa parte a mí también me gusta mucho que ellos puedan entender cuál es el enfoque o cuál es la relación que tiene el curso con medicina.”	
2	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 2		
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 31

Pregunta 7

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	6	¿Qué técnicas utiliza para evaluar?	El 83% de los docentes opinan que las técnicas que utiliza para	“, bueno yo en mis clases siempre hago quices, en mis clases siempre hago quices bueno antes de la	Quices escritos antes de la pandemia. Quices orales después de la

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	3		evaluar son quices orales y cuestionarios	pandemia los hacíamos principalmente escritos actualmente hago quices orales	pandemia Cuestionarios. Talleres
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1	El 100% de los docentes opinan que hacen uso de los quices orales, cuestionarios y talleres para evaluar. "Bueno en estos momentos yo utilizo los quices, porque digamos que por medio de los quices puedo evidenciar más que toda la apropiación de conceptos y como los plasman en las matemáticas, entonces son una forma de verificar eso." "Utilizo talleres básicamente para que ellos tengan, practiquen los diferentes ejercicios que se presentan desde la física"	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 32

Pregunta 8

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	2	¿Qué pedagogía aplica en su clase para la	El 11% de los docentes manifiestan que la pedagogía	<i>"De ahí pues, que una vez comprendan el concepto, siempre en esta asignatura toca</i>	Comprensión de conceptos Ejercicios Mediante

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
		adquisición de conocimientos?	que utiliza para adquisición de conocimientos lo realizan mediante comprensión de conceptos	<i>hacer ejercicios, entonces se les coloca unos ejemplos a ellos, y luego se les coloca unos ejercicios para que ellos realicen, ellos los comienzan a realizar, y a medida que van sacando dudas lo vamos otra vez resolviendo, si no tienen dudas, de todas maneras, yo entro a preguntar sobre ese ejercicio,”</i>	ejemplos Resuelve dudas Hace preguntas
2	4		El 50% de los docentes opina que la pedagogía que utilizan para la adquisición de conocimientos es la tradicional	“(Mmm) Bueno, pues en ese caso es pues siempre son clases magistrales que ahí como te decía, preguntas comenzando la clase, hay preguntas o hay un espacio para preguntas del estudiante, hay como herramientas pedagógicas, hay estos cuestionarios que el semestre pasado pues los manejamos que ellos lo imprimían y lo hacían escrito y lo presentaban en físico en la clase y comentaban respecto a las preguntas de ese cuestionario pues me	Pedagogía Magistral Simulaciones

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
1	3		66% de los docentes opinan que hacen uso de simulaciones para la adquisición de conocimiento	comentaban que habían contestado cómo lo habían resuelto y hacíamos la retroalimentación en clase". Bueno yo siempre intento que... ellos relacionen los temas con las acciones diarias que se pueden presentar del tema como tal, por ejemplo, la caída de los cuerpos, cuando uno habla sobre leyes de newton pues intento que ellos primero tengan un acercamiento por medio de la lectura, que sea algo como muy empírico primero que todo y... luego por medio de en digamos que, de bueno, se me fue la palabra, de similitudes con la vida real."	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 33

Pregunta 9

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	Qué significado tiene para usted la	Los docentes no contestaron		

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes	
2	3	pedagogía activa o tiene algún conocimiento sobre la misma	en nivel de complejidad 3	El 100% de los docentes manifiestan que la pedagogía activa tiene que ver con la participación e interacción de los estudiantes.	“Yo creo, bueno ahí puede que me esté equivocando y puede que trastabillo, pero digamos que yo la verdad es que como creo que soy un poco entusiasta en la pedagogía, pero yo no conozco mucho de pedagogía realmente conozco más de cosas de memoria y estas situaciones, pero yo supongo que la pedagogía activa Supongo que debe ser la participación activa de todos los agentes.	Participación de los estudiantes. Maestro como guía
1	6		El 50% de los docentes opinan que las pedagogías activas tienen que ver en que los estudiantes aprendan y entiendan desde el lineamiento del maestro como su guía.	Bueno yo creo que es inmiscuir con muchas más actividades en las que sean desarrolladas principalmente por el estudiante y que uno como maestro sea como la guía, para que esas actividades se encaminen de forma correcta		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 34

Pregunta 10

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	¿Cómo pone el practica el conocimiento que le brinda a los estudiantes?	Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 3		
2	7		El 77% de los docentes ponen el practica el conocimiento mediante cuestionarios y preguntas abiertas.	En los cuestionarios, en los cuestionarios yo pienso que bueno antes de la pandemia realmente los cuestionarios eran preguntas abiertas, entonces siento que cuando ellos se ven enfrentados a dar una explicación o realmente si se le está dando unas opciones en decirle que elijan unas opciones respecto a ese concepto o a qué se refiere un término específico del que estemos hablando.” “sirven para aprender a ser y a razonar, entonces es una manera que a diario lo estarían usando si aprende a ser crítico, analítico y razona correctamente. No siempre un proceso en matemáticas lo tienes	Cuestionarios Preguntas abiertas Competencias Argumentar
	2		EL 22% opina ponen en práctica el conocimiento por medio de		

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
1	0		competencias Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1	que practicar apenas sales de la puerta en realidad	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 35

Pregunta 11

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	2	¿Qué significado tiene para usted aprender a ser desde de su asignatura?	El 100 % de los docentes opinan que aprender a ser desde su asignatura significa aplicar en la práctica los conocimientos que les brindan	Uy es muy importante porque eh desde todo punto de vista científico o de ciencias un poco no tan exactas pienso que lo primero que debe tener un ser humano es el saber hacer, el saber aplicar esos conocimientos y no simplemente que quede como una información, sino que el estudiante, incluso uno como persona sepa aplicar y sepa llevar a la práctica esos conocimientos, pues para mí es muy importante eso"	Que lo que aprenden lo apliquen Calidad Humana Empatía
2	7		El 71% de los docentes opinan que aprender a ser significa	Aprender a ser, pues muy importante de hecho desde la entrevista que se les hace a los estudiantes	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
1	0		enseñarlos a los estudiantes valores.	al ingresar al Premédico, yo recalco siempre que el programa de Medicina de la universidad militar apela o quieren realmente que los médicos y enfermeros tengan calidad humana	
			Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 36

Pregunta 12

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	¿Qué clase de modelo pedagógico caracteriza su práctica pedagógica?	Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 3		
2	5	¿Qué clase de modelo pedagógico caracteriza su práctica pedagógica?	El 55% de los docentes opinan que el modelo pedagógico que caracteriza su práctica pedagógica es el aprendizaje significativo.	“Bueno para mi seria el aprendizaje significativo, entonces yo considero que es justamente como la forma de incorporar lo que los estudiantes traen lo que conocen hasta el punto donde llegan a donde el docente y como se ubican con los nuevos conocimientos dentro	Aprendizaje significativo Indagar que conocimiento traen del colegio. Critico Argumentación Todos los modelos pedagógicos porque depende

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2		El 33% de los docentes opinan que el modelo pedagógico a utilizar en su práctica es el modelo critico		<p>del mundo como mezclan esas propias experiencias y sus propios estilos, con lo que están aprendiendo nuevo, entonces creería que es como esa forma de mezclar, de interactuar ese conocimiento previo con la nueva información que se va a implementar en su vida.”</p> <p>“El crítico me interesa mucho, desde el punto de vista de que se argumente lo que se dice, creo que he sido reiterativo con ellos en ese tipo de aprendizaje”</p>	de los preconceptos que tiene el estudiante.
2		El 22% de los docentes dicen implementar todos los modelos pedagógicos, significativo, critico, tradicional.		<p>“Pues es que yo sinceramente no me caso con ninguna de todas las pedagogías o de los modelos pedagógicos, porque dependiendo del estadio del estudiante en el que se encuentre en su formación académica de los tres preconceptos que traigan sí, entonces a veces a uno le toca ser conductual porque no hay de otra, oh lo mejor es hacer el</p>	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1	constructivismo o a veces el aprendizaje significativo, que es lo que principalmente pues se intenta hacer con lo de los inclusores y eso, pero pues de todas formas casarse con un solo sistema es muy complejo, porque pues uno a veces como que lleva un plan pero resultado que le toco irse por el plan b o c, porque el plan que tenía no surgió efecto, entonces a veces le toca a uno como jugar con todas y con ninguna”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 37

Pregunta 13

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	2	¿Puede realizar una breve descripción del rendimiento académico de los estudiantes?	El 22% de los docentes opinan que el rendimiento académico de los estudiantes es bueno ya que ingresan con buenas	“Bueno, pues yo diría que los estudiantes en general tiene un buen rendimiento, en general con ellos yo siempre notó que o me siento de cierta forma satisfecha porque siempre he contado	Buen rendimiento académico Buenas bases del colegio Estudiantes juiciosos

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	7	71% de los docentes manifiestan que el rendimiento académico de los estudiantes es bueno, que los estudiantes que vienen con bases desde el colegio.	bases del colegio, son juiciosos.	<p>con buenos estudiantes, realmente nunca he salido de un curso o un semestre donde yo diga aquí no se hizo nada no, realmente pienso que el rendimiento es bueno y la competencia es sana entre ellos entonces eso es lo gratificante de esta labor siempre va a haber estudiantes que se destacan más que otros pero generalmente uno de que quién entra al programa”</p> <p>“Ellos lo hacen muy bien eh creo que la mayoría de ellos han tenido unas buenas bases conceptuales que son requerimiento previo en cuanto a la física, si digamos los comparamos entre ellos, es un rendimiento muy parejo, todos se desenvuelven muy bien. Pero no falta los estudiantes que les cuesta un poco el analizar y el poner en práctica esos conocimientos o esa información que se</p>	<p>Algunos les falta el análisis y poner en practica</p> <p>A los estudiantes les importa la nota.</p>

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	2		EL 28% de los docentes opinan que el rendimiento académico es bueno y los estudiantes son interesados por las notas.	trata de comunicar, y que trata uno que comprendan de la mejor forma” “Si, considero que muy bien, muy bien realmente de los estudiantes, yo siempre los noto muy activos en la clase, en general los estudiantes del Premédico son muy juiciosos, ellos pues les interesa mucho tener una buena nota, en la parte cuantitativa pues es supremamente importante, pero además de eso también les noto que hay motivación intrínseca para querer aprender lo que se les aporta mediante el curso.”	
1	0		Ningún estudiante dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 38

Pregunta 14

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	3	¿Qué elementos de su asignatura podría evidenciar que hay una relación con la medicina?	El 33% de los docentes manifiestan que su asignatura tiene bastante relación con la medicina además de elementos en la investigación científica	"Todo si realmente todo, no sé si quieres que te los mencioné, el primer componente es el de la célula entonces hablamos en general pues de los conceptos teóricos de la célula, pero también tenemos seminarios de células madres (no es entendible) biomédicas y hacemos referencia de la estructura como tal de la célula entonces hablamos también de la membrana y de la importancia de la membrana celular también tienen una parte vital. Qué es un seminario de membrana de glóbulo rojo y anemia entonces de los diferentes tipos de (no es entendible) se refieren a cuáles son las causas biológicas de esta patología y lo que cambia la membrana del glóbulo rojo qué es lo que se relaciona con esta enfermedad,	Temas de medicina, histología, biofísica

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	6		El 66% de las docentes manifiestan que su asignatura contiene bastantes elementos relacionados con la medicina.	bueno eso en el primer corte ah, bueno “ “Bueno son muchos, incluso desde la física hay algo que se llama física médica, digamos que hay muchos elementos que son generales en cuanto a la explicación de cómo funcionan las fuerzas, como estas fuerzas afectan ciertos objetos de la vida real, ¿listo? Como es la parte de la energía también, como es la forma en que interactúa como tal la materia en el universo, pues creo que esos elementos se evidencian mucho en la parte médica”	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 39

Pregunta 15

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	1	¿En la práctica de su asignatura hace uso de las siguientes	El 11% de los docentes manifiestan que en su práctica de su	“Entonces yo diría de las opciones que me das la primera qué es análisis de casos con algunos artículos que	Análisis de casos Lectura de artículos científicos

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	8	herramientas; ¿análisis de casos, uso de medios tecnológicos, uso de bases virtuales, visita al anfiteatro, educación basada en la evidencia?	<p>asignatura hacen uso de análisis de casos, seminarios, educación basada en la evidencia, bases virtuales</p> <p>El 88% de los docentes opinan que su práctica de su asignatura hace uso de análisis de casos, talleres y seminarios.</p>	<p>yo les facilitó son casos relacionados con algún síndrome aquí en Colombia o en algún otro país y la otra que me mencionas también la usamos que básicamente es la búsqueda de bases de datos En medicina.”</p> <p>“Okey, hacemos análisis de caso porque miramos otras situaciones de vida bajo los conceptos que hemos visto durante la clase, hacemos revisión en base de datos porque hay un momento incluso en el cual ellos, hablan de cuál es la especialización en la cual quisieran desenvolverse y esto lo tiene que justificar con un artículo científico, y en diferentes actividades también, yo reviso normas APA que estén citando, y también hacemos usos de bases de datos, digamos que esas dos serian como las que más utilizaríamos, dentro de las</p>	<p>Bases virtuales Talleres Seminarios Educación basada en la evidencia Visita al laboratorio de morfo fisiología</p>

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	4	El 44% de los docentes manifiestan que su práctica en su asignatura hace uso de educación basada en la evidencia.	El 33% de los docentes opinan que sus prácticas en su asignatura	<p>estrategias que me mencionaste.”</p> <p>“Pues mira lo que sucede es que cuando tú vas a aprender medicina los médicos pues bueno todos los médicos se basan en la evidencia entonces el aprendizaje en la medicina o sólo es la evidencia es importante hay unas críticas es decir es el modo donde debe aprender el médico, pero claro no tienes un estudio tú con la evidencia haces una estadística y en una de esas estadísticas a partir de esa evidencia”</p> <p>“B y c son herramientas, la educación basada en la evidencia pues no lo cumpla del 100% dado el momento en el que se encuentran ellos, pero por ejemplo cuando estoy, porque a mí me gusta mucho esa metodología, ese tipo de investigación ¿no?, entonces yo acudo mucho cuando vemos visibilidad.”</p>	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	3		hacen uso de bases virtuales en medicina.	<p>“Se utilizan todos estos métodos ya que si se realiza visita al anfiteatro, se realiza educación basada en la evidencia, la literatura que nosotros usamos es una literatura que claramente esta Mmm basada en la evidencia científica y aparte de eso revisamos algunos artículos médicos ehh, esto bajo el uso que hacemos de las bases virtuales y pues por ende intentamos o intento que los estudiantes usen los medios tecnológicos, en parte para generar ese proceso de aprendizaje y ello conlleva a que también se haga análisis de caso, es decir, que todas estas respuestas, todas estas opciones son posibles dentro de la manera en la que se maneja la materia”</p>	
2	1		El 11% de los docentes opinan que en su práctica pedagógica hacen uso de la visita al laboratorio de morfo fisiología		
1	0		Ningún docente dio repuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 40

Pregunta 16

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	2	¿En su clase desarrolla Habilidades de Liderazgo? describa cómo lo hace.?	El 100% de los docentes opinan que desarrollan las habilidades de liderazgo mediante la selección de estudiantes para la participación y además incentivando preguntas.	“Yo al comienzo cuando asigno actividades grupales digo, deleguen un representante, por ejemplo, si estamos haciendo una actividad práctica y cada subgrupo tiene que poner en ejercicio lo que aprendió, el mismo grupo que socializo el tema va a retroalimentarlo pero que no se concentre en un solo estudiante, sino que rote la realimentación en diferentes miembros de cada grupo”	Escoger un representante Incentivan la participación de los estudiantes mediante preguntas. Monitores Fomento de la argumentación No hacen uso del desarrollo de esta habilidad.
2	6		El 85% de los docentes opinan que el liderazgo lo generan mediante la selección de estudiantes para que participen, también fortaleciendo el trabajo de los monitores de grupo	“Si ehh... como lo hago, bueno, con ellos la parte de participación, entonces eh que ellos se apropien de los conceptos y que los sepan usar en una aplicación y en una argumentación, yo con ellos enfatizo mucho la argumentación, les pregunto mucho y digamos que no quedo satisfecho hasta que ellos den una	

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	1		El 14% de los docentes opinan que en su asignatura no hacen uso de habilidades de liderazgo	explicación usando términos científicos” “Las habilidades de liderazgo en mi clase son más difíciles de desarrollar, teniendo en cuenta que la característica de la clase es fundamentar las bases médicas o las bases de los primeros semestres”	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 41

Pregunta 17

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	¿En su clase desarrolla habilidades de trabajo en equipo?	Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 3		
2	7		El 77% de los docentes opinan que desarrollan las habilidades de trabajo en equipo mediante talleres y trabajos en grupo evaluados por el	“en equipo se realizan bajo talleres que promueven el desarrollo del mismo por parte de todos los integrantes, si bien esas actividades conjuntas permiten al estudiante integrarse mejor a sus compañeros,	Trabajos en grupo Talleres No hay una buena plataforma digital para trabajar en grupo.

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
			docente.	intentando comprender las posibilidades que puede brindar el otro, es decir su par, siempre es bueno escuchar las opiniones de los otros.”	
2	1		El 12% de los docentes opinan que no hay una buena plataforma virtual que permita realizar trabajos en grupos ahora en pandemia	“Yo pensaría una cosa y es que lastimosamente no sé qué sucede, pero no hay un buen sistema para bueno en este caso en la virtualidad poderlos a poner a trabajar en equipo y fomentar estas capacidades incluso de liderazgo y de toma de decisiones en el grupo”	
1	1		El 100% de los docentes manifiestan que el trabajo en grupo lo incentivan mediante el desarrollo de talleres y trabajos en grupo.	“Eh sí, con trabajos en grupo, es lo que hago ahora en la pandemia realmente”	

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 42

Pregunta 18

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	0	¿Desde su asignatura	Ningún docente dio respuesta		Lecturas Método científico

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	4	como desarrolla la competencia crítica?	en nivel de complejidad 3	<p>“El conocimiento científico basado en el contexto del método científico esta siempre sujeto a comprobación, es decir, hay situaciones que claramente bien comprobadas, pero hay otras que no y esto, digamos que permite generar en los estudiantes esa cualidad de ser críticos ante las situaciones que revisan, por ejemplo, en el transcurso del semestre nosotros revisamos un tema de varios autores para hilar ese contexto critico en los estudiantes y que no todos los autores dicen lo mismo respecto a un tema, como se llevan la contraria unos con los otros y cómo podemos sacar nuestras propias conclusiones en relación a lo que</p>	<p>Talleres Debates Realizando Preguntas Participación de los estudiantes</p>

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	5		El 55% de los docentes opinan que la competencia crítica de los estudiantes la desarrollan mediante talleres, debates, realizando preguntas e incentivando la participación.	leemos y vamos revisando en el transcurso del semestre, entonces digamos que eso permite generar en el estudiante esa competencia crítica y de poder discernir el conocimiento desde la perspectiva de quien lo escribe y desde la perspectiva de donde se lee.” “Se les permite plantear su propio punto de vista y si tienen algún inconveniente o si quieren aportar algo en la clase, se les permite libremente ellos tienen voz libre en la clase para que participen si están de acuerdo, no están de acuerdo con alguna cosa, con alguna actitud, comentario, con algún concepto. Ellos pueden participar abiertamente y no se les coacciona de ninguna forma”	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

Tabla 43

Pregunta 19

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
3	2	¿Desde su asignatura Como desarrolla las habilidades de argumentación	El 100% de los docentes opinan que desarrollan las habilidades de argumentación mediante talleres seminarios y realizando preguntas.	“mientras que para muchos autores la definición es muy subjetiva para otros es más amplia y más objetiva, entonces yo creo que con las mismas preguntas sobre la comprensión de lo que se está viendo al frente en su diapositiva, porque realmente es atreves de eso ¿no? Entonces se les hace preguntas, pero si no porque, argumentándolo, por ejemplo, esa pregunta me gusta, “¿Cuál es la importancia de formarlos a ustedes en investigación para su ejercicio como estudiante de pregrado?” y si es importante o no, si porque, no porque, entonces ese tipo de preguntas las formulo de manera permanente, primero para manejar motivación y segundo para medir conocimiento frente a lo que se va a revisar y tercero para mirar lo	Por medio de preguntas. Talleres Trabajo en grupo Seminarios Comprensión de la diapositiva

Nivel de complejidad	Número de respuestas	Pregunta	Respuestas	Reflexión de los docentes	Categorías emergentes
2	7		El 100% de los docentes opinan que desarrollan las habilidades de argumentación mediante seminarios	<p>que es el argumento para la respuesta que se va a dar, entonces de esa forma uno como que va interactuando y lo va manejando, no es fácil porque son grupos muy numerosos entre otras cosas, y trabajar argumentación yo siempre insisto en que lo ideal para uno esas cositas de muchas tareas es el grupo de 4- 5 estudiantes</p> <p>Por la respuesta, pregunta, ellos además de que trabajan en seminarios y también trabajan talleres que le presentan a sus compañeros yo a ellos les hago preguntas y muchas veces son preguntas que ellos ya mencionaron sí, entonces, yo les digo, pero si tú los mencionaste yo lo que quiero es que con tus palabras lo expliques y mi argumento es lo que te estoy mencionando.</p>	
1	0		Ningún docente dio respuesta en nivel de complejidad 1		

Nota. Transcripción de datos cuestionarios en línea aplicados a docentes (2021).

4.2 Análisis y discusión

Como se mencionó al comienzo del presente apartado para dar respuesta a la pregunta de investigación se plantearon cinco categorías de análisis distribuidas de la siguiente manera: la primera categoría corresponde a las practicas docentes entendidas como la interacción maestro- alumno y los procesos que ocurren en el salón de clase teniendo en cuenta aspectos tales como la didáctica utilizada y los procesos de retroalimentación de evaluación (Agencia de la Calidad de la Educación, 2018); la segunda categoría corresponde a la pedagogía y aprendizaje los cuales corresponden a los métodos de enseñanza que emplea el docente para el desarrollo de su clase como también al proceso de aprendizaje en el área de adquisición de conocimientos y destrezas (Sandí & Cruz, 22016); la tercera categoría corresponde al rendimiento académico considerado como la evaluación del conocimiento adquirido en la asignatura (Cortés, 2017); la cuarta categoría tiene que ver con la educación médica la cual hace referencia al proceso de brindar las bases primarias en la formación de los futuros estudiantes de medicina (Pinilla, 2018) y, finalmente, la quinta categoría aborda el tema de la educación basada en competencias la cual se establece como la capacidad de un individuo para un buen desempeño teniendo en cuenta sus habilidades, destrezas y valores que los permiten un abordaje holístico de la educación (Vidal, y otros, 2016).

Como resultado se recopilan los conceptos emergentes de cada una de las preguntas realizadas tanto a estudiantes como a docentes, en el primer caso se obtuvieron a través de cuestionarios en línea los cuales les fueron enviados a través de la plataforma Google Forms® en una sola fecha a los 80 alumnos pertenecientes al curso Premédico; en el segundo caso las entrevistas a los docentes se realizaron de manera individual teniendo en cuenta un guion diseñado con antelación, haciendo uso de la plataforma Meet® de Google, las entrevistas se grabaron con el fin de realizar la transcripción correspondiente.

Tabla 44

Preguntas del cuestionario aplicado a estudiantes y preguntas de la entrevista aplicadas a docentes

Preguntas del cuestionario aplicado a estudiantes		
1. Categoría: practicas docentes	2. Categoría: pedagogía y aprendizaje en el área, rendimiento académico	3. Categoría: Educación médica, Educación por competencias
1. ¿Qué medios utiliza el docente para dictar su clase? (A. Plataforma digital, B. Presentación PowerPoint, c. Lecturas de apoyo, D. Seminario, E. Estudio de Caso H. No responde)	7. ¿Escriba porque le gusta la clase?	19. Esta asignatura le brinda aprendizajes para un futuro estudiante de Medicina
2. ¿Con relación a la pregunta anterior como utiliza el medio para dictar su clase?	8. Describa: ¿Esta clase es enriquecedora y por qué?	15. ¿Considera usted que esta asignatura le enseña valores para su vida y por qué?
3. ¿Qué estrategias utiliza el docente para indagar conocimientos? (A. Lluvia de ideas, B. Quices, C. Otra, D. No responde)	9. ¿Qué estrategias utiliza el docente para promover la comprensión de los conceptos? (A. Mapas Cognitivos, B. Diagramas, C. Correlación. D. Analogías, E. Cuadro sinóptico F. Otra)	
4. ¿Con relación a la pregunta anterior como el docente indaga conocimientos?	10. Justifique la respuesta anterior como el profesor promueve la comprensión de conceptos.	
5. ¿Qué técnicas utiliza el docente para evaluar?	13. Considera que la clase del docente es: (A.	

1. Categoría: practicas docentes	2. Categoría: pedagogía y aprendizaje en el área, rendimiento académico	3. Categoría: Educación médica, Educación por competencias
	Enriquecedora, B. Amena, C. Lúdica, E. Otra)	
6. Con relación a la pregunta anterior ¿cómo el docente utiliza las técnicas para evaluar explique su respuesta?	14. Justifique la respuesta anterior ¿por qué la considera enriquecedora, amena, o lúdica u otra?	
11. ¿De qué forma realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones?: (a. conversa con el estudiante, B. elabora rubricas, C: Envía correos, D. Hace tutorías, E. Otra)	16. De qué manera se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje (A. Clase magistral, B. Lecturas, C. Uso de películas y Videos, D. Demostración, E. Discusión Grupal, H. Trabajo Practico, I. Seminarios).	
12. De la pregunta anterior describa como realiza el docente la retroalimentación de evaluaciones	17. De acuerdo a la pregunta anterior Justifique su respuesta (De qué manera hace el proceso de enseñanza y aprendizaje) 18. Describa su rendimiento académico en esta clase.	

Preguntas de entrevista aplicada a docentes

1. ¿Cómo ha sido su trayectoria como docente	6. ¿Describa qué le gusta de su clase?	14. ¿Qué elementos de sus asignaturas podrían evidenciar que hay una relación con la Medicina?
2. ¿Qué lo motivó a dedicarse a la docencia Universitaria?	8. ¿Qué Pedagogía aplica en su clase para la adquisición de conocimientos?	15. En su Practica en su asignatura hace uso de las siguientes herramientas justifique su respuesta: (A. Análisis de casos, B. Uso

1. Categoría: practicas docentes	2. Categoría: pedagogía y aprendizaje en el área, rendimiento académico	3. Categoría: Educación médica, Educación por competencias
<p>3. Describanos una clase de (asignatura de _____ que lidera en el curso Premédico</p> <p>5. Describa cómo es el inicio de una clase frente a un tema nuevo</p> <p>7. Que técnicas utiliza para evaluar: (A. Quices, B. Talleres, C, Exposición grupal, D. Evaluación tipo cuestionario, E. Plataformas digitales, D. Otra) Justifique su respuesta</p>	<p>9. ¿Qué significado tiene para usted la Pedagogía activa?</p> <p>10. ¿Cómo pone en práctica el conocimiento que enseña a sus estudiantes?</p> <p>11. ¿Qué significado tiene para usted aprender a ser desde de su asignatura?</p> <p>12. ¿Qué clase de modelo pedagógico caracteriza su práctica pedagógica? (A. Tradicional, B. crítico, C. Aprendizaje Significativo, D. Otro) Justifique su respuesta</p> <p>13. ¿Puede realizar una breve descripción del rendimiento académico de los estudiantes?</p>	<p>de Medios Tecnológicos en medicina, C. Uso de Bases Virtuales, D. Visita al anfiteatro, E. Educación basada en la evidencia, Justifique su Respuesta.</p> <p>16. En su clase desarrolla habilidades de liderazgo, describa como lo hace:</p> <p>18. Desde su asignatura como desarrolla la competencia crítica de los estudiantes</p> <p>19. Desde su asignatura como desarrolla habilidades de argumentación de los estudiantes.</p> <p>17. En su Clase desarrolla habilidades de trabajo en equipo, describa como lo hace:</p>

Nota. Elaboración propia (2021).

A continuación, se dará a conocer la opinión de los estudiantes correspondiente a la primera categoría del cuestionario en línea la cual tiene que ver con las prácticas pedagógicas.

4.2.1 Categoría prácticas pedagógicas.

En esta categoría se busca comprender cómo el docente realiza su práctica pedagógica teniendo en cuenta los medios y pedagogía que utiliza, así como también la forma en que realiza el proceso de guía en la búsqueda del conocimiento y cómo promueve la comprensión de conceptos por parte de sus estudiantes, también tiene que ver con la manera en que realiza el proceso de evaluación y retroalimentación. Es importante resaltar que la práctica pedagógica analizada se caracteriza por hacer uso de modelos tradicionales empleando quices y talleres como mecanismos de evaluación, así mismo la manera de enseñar los temas se realiza mayoritariamente mediante explicaciones y presentaciones en PowerPoint.

4.2.1.1 Estudiantes.

Los estudiantes consideran que los principales medios que utiliza el docente para la dictar su clase son las explicaciones mediante presentaciones en PowerPoint y Prezi, así mismo los alumnos del curso Premédico afirman que el docente le deja lecturas de apoyo para reforzar las clases magistrales y realiza talleres de manera “catedrática”. Con relación al mecanismo que utilizan los docentes para indagar acerca de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, estos últimos manifiestan que lo realizan mediante preguntas y quices, resaltan que después de realizar un taller se realiza un quiz. Es importante enfatizar que estos talleres, según las voces de los estudiantes, tienen el objetivo de afianzar el conocimiento y verificar el entendimiento del mismo.

Con respecto a la promoción de la comprensión de conceptos los alumnos argumentan que los docentes, en general, también hacen uso de presentaciones en los programas PowerPoint o Prezi, así como de diagramas y mapas cognitivos en el programa Paint.

Con respecto al sistema de evaluación los alumnos del curso dan a conocer que los profesores elaboran quices talleres y los estudiantes realizan exposiciones grupales; es

importante resaltar el bajo porcentaje que menciona el uso de plataformas virtuales para los procesos de evaluación.

Finalmente, con relación al proceso de retroalimentación los estudiantes afirman que los docentes envían un correo electrónico con la calificación y con anotaciones en PDF, y aclaran las dudas conversando con los estudiantes a la par de las correcciones de los talleres, así mismo después de un parcial llevan a cabo una charla grupal con los estudiantes y en caso de alguna inconformidad por parte del estudiante conversan con el interesado de manera individual; de acuerdo con lo mencionado por los estudiantes pocos docentes elaboran rubricas de evaluación.

En línea con lo hallado se encuentra que las practicas docentes de los profesores del curso Premédico se caracterizan por aplicar básicamente modelos tradicionales, la evaluación se realiza mediante mecanismos netamente cuantitativos y se centra principalmente en los errores y muy poco en los aciertos (Pérez, 2007), también se encuentra que para dictar los docentes recurren en su mayoría a explicaciones por medio de presentaciones en PowerPoint.

4.2.1.2 Docentes.

La percepción de los profesores del Curso Premédico frente a sus prácticas pedagógicas se puede inscribir principalmente en relación con la trayectoria que han tenido durante su vida profesional, se puede evidenciar cómo los profesores decidieron ingresar a la docencia como una oportunidad que se le presento en la vida o un camino no pensado, más bien casual; de igual forma la trayectoria de los docentes ha empezado, en general, alrededor de 30 años atrás, manifestando que tienen experiencia profesional sin tener estudios en pedagogía ni en educación, lo cual se evidencia al constatar que la mitad de los docentes tienen experiencia profesional sin tener estudios en pedagogía ni en docencia.

Para los docentes el principal motivo para dedicarse a la docencia universitaria es tener interacción cercana con los estudiantes, además manifiestan que consideran importante ofrecer conocimiento, orientar a los jóvenes y aprender de sus experiencias. Las clases se caracterizan

por utilizar como apoyo lecturas y el desarrollo de talleres; frente a un tema nuevo sus prácticas pedagógicas giran en torno a realizar explicaciones mediante diapositivas, realizar ejercicios y utilizar como medios de apoyo: lecturas, videos y el tablero digital; en el momento de la evaluación hacen uso de quices o controles de lectura los cuales actualmente son orales debido a la situación de pandemia que se vive actualmente, anteriormente eran escritos, también recurren al uso de cuestionarios y parciales. Por último, para realizar la retroalimentación los docentes envían correos electrónicos en los cuales resaltan los desaciertos cometidos y brindan una nota cuantitativa.

Atendiendo a los argumentos anteriormente citados por lo docentes se encuentra que la motivación para dedicarse a la docencia universitaria en su mayoría fue por motivos no pensados con anterioridad en su proyecto de vida como lo mencionan los actores de esta investigación, al respecto es valioso anotar que hay un porcentaje significativo en el que los profesores son profesionales pero no poseen estudios relacionados con la pedagogía y educación, factores de gran peso en la aplicación de las prácticas pedagógicas.

De otra parte, se encuentra que para los docentes entrevistados las practicas pedagógicas se identificar con comprender y recordar, lo que las ubica dentro de las teorías conductuales tradicionales (León, 2016), así mismo se puede evidenciar que los docentes solicitan a sus estudiantes que realicen ejercicios donde analicen y apliquen el conocimiento aprendido en línea continuando con una estructura jerárquica y vertical.

4.2.1.3 Consenso entre estudiantes y docentes acerca de las prácticas pedagógicas.

La práctica pedagógica del curso Premédico se caracteriza por ser implementada por maestros sin conocimientos formales sobre pedagogía, en la mayoría de casos los conocimientos pedagógicos han sido adquiridos a través de la práctica, de manera empírica, basándose únicamente en los conocimientos propios de su profesión. A pesar de que la falta de conocimientos propios de la pedagogía y la docencia no demerita de ninguna manera el valor

profesional de los profesores, sí puede resultar en un inconveniente a la hora de ejercer como docentes pues carecen de las herramientas que precisamente proporciona el saber pedagógico para desempeñarse con eficacia y eficiencia en una labor tan compleja como lo es el guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Camacho & Morales, 2020), aún más cuando este trabajo se tiene que llevar a cabo de manera virtual, como lo exige la pandemia que se vive actualmente. En el caso analizado se pueden presentar falencias con respecto a la actualización constante en términos pedagógicos la cual es básica, de igual forma se encuentran la necesidad de realizar más actividades prácticas ya que las actuales sólo se limitan a talleres para medir el conocimiento adquirido por los estudiantes.

Es importante señalar aquí que un bajo porcentaje de los profesores manifiesta estar involucrado en realizar trabajo investigativo, labor esencial en la profesión docente pues le permite mantenerse al día con las corrientes que van surgiendo y aumentar el acervo intelectual que le permitirá descollar en el entorno profesional. De igual forma se señala que debido a la pandemia por Covid-19 la modalidad de trabajo es remota, debiéndose recurrir al uso de plataformas virtuales con todo lo que ello implica, es decir el manejo de aulas virtuales y enfrentar el proceso educativo sin presencialidad, lo que hace aún más difícil manejar los grupos y relacionarse con ellos (Canales & Silva, 2020; Casademont, 2020), resultando más necesario que nunca tener conocimientos pedagógicos y didácticos.

Ahora bien, dentro de las prácticas pedagógicas empleadas en el curso Premédico se puede considerar como una fortaleza la elaboración de preguntas por parte del docente para indagar el conocimiento que se tiene y el que se adquiere, las preguntas se convierten en una estrategia de formación que promueve la reflexión y el pensamiento crítico del estudiante (Muñoz, Villagra, & Sepúlveda, 2016), vale la pena aclarar que en este punto no se hace referencia a la redacción de preguntas para un examen sino a los cuestionamientos válidos que se realizan en clase para encontrar respuestas con base en la interpretación de textos y lecturas elaborados por otros.

Teniendo en cuenta que la misión de la institución es permitir la construcción del saber se debe destacar que la cimentación del conocimiento del programa analizado está determinada por referentes cuantitativos dándosele mayor importancia a la calificación obtenida por el estudiante haciendo énfasis en los desaciertos; se concluye que el modelo pedagógico que converge en la práctica es de tipo tradicional y constructivista de acuerdo con algunas afirmaciones de los maestros que hacen énfasis en el análisis y la aplicación de conceptos.

4.2.2 Categoría pedagogía, aprendizaje en el área y rendimiento académico.

Esta categoría corresponde a las preguntas 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17 y 18 del cuestionario para estudiantes y a las preguntas 6, 8, 9, 10, 12 y 13 de la entrevista a los docentes y tienen que ver con las habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes en la asignatura como también con el rendimiento académico evidenciado por estos últimos a lo largo de los periodos académicos durante su proceso formativo.

4.2.2.1 Estudiantes.

Al examinar las percepciones de los estudiantes frente a la categoría Pedagogía y aprendizaje en el área se encuentran algunas fortalezas de parte de los actores representativos de esta investigación, en primer lugar los estudiantes manifiestan que las clases tienen carácter didáctico, son dinámicas y agradables, permitiéndoles entender de manera eficiente los conceptos expuestos; así mismo, argumentan que la clase les gusta porque los orienta al brindarles fundamentos sólidos en medicina y fisiología, adicionalmente consideran que la forma en la que el profesor comparte los conceptos permite que estos sean entendidos de manera clara y amena.

Igualmente, los alumnos afirman que es una clase didáctica en cuanto a la preparación de las actividades por parte de los docentes, quienes emplean diferentes recursos para sintetizar el tema, utilizando como apoyo las películas y los videos.

Siguiendo esta línea los estudiantes aluden que las clases son enriquecedoras porque les permiten aprender una variedad de conceptos y recordar temas vistos en el colegio, y fundamentan sus bases en medicina lo que les ayudará en su carrera profesional.

Respecto al carácter ameno de la clase argumentan que se presenta confianza con el docente lo que permite una participación libre y una comunicación clara, un pequeño porcentaje estima que la clase es lúdica al emplearse videos o medios audiovisuales. También concuerdan en que las estrategias que utilizan los docentes para promover la comprensión de conceptos son los mapas cognitivos, diagramas, plataformas virtuales, tablero digital y explicaciones con diapositivas, en cuanto a los mapas cognitivos manifiestan que la información se encuentra organizada y ayuda aprender mejor, las diapositivas permiten sintetizar conceptos y, por último, el tablero digital les facilita entender y plasmar ideas.

De otra parte, es importante apuntar que los estudiantes afirman que no les gustan algunas asignaturas, como matemáticas y física, porque no entienden bien los temas y los conceptos no son del todo inteligibles.

Ahora bien, respecto al proceso enseñanza-aprendizaje los estudiantes manifiestan que se realiza mediante clases magistrales apoyándose con lecturas, videos y películas, un menor porcentaje hace alusión al uso de demostraciones en las explicaciones. En general los estudiantes describen que el proceso usualmente se realiza con el profesor dando explicaciones en tiempo real con presentaciones en PowerPoint, se generan preguntas, se proponen lecturas y luego se realiza una discusión grupal; en el caso de iniciar un nuevo tema se explica mediante plataformas digitales tales como Paint y con videos.

Por último, en cuanto al rendimiento académico los estudiantes consideran que “entienden a la perfección los temas pero que falta mejorar el control de los nervios a la hora de presentar los quices o evaluaciones” (respuesta a la entrevista), así mismo les preocupa “tener malas notas ya que les baja el promedio académico” (respuesta a la entrevista) y reconocen

que, en cierta medida, esto puede deberse a la ausencia de técnicas de estudio adecuadas y que con mayor empeño y esfuerzo esto podría subsanarse.

4.2.2.2 Docentes.

En cuanto tiene que ver con la pedagogía los docentes manifiestan que les gusta su clase subrayando el agrado que les genera la interacción con los estudiantes, la importancia de transmitirles conocimientos y ofrecerles bases sobre temas referentes a la medicina aclarando que no son simplemente procesos nemotécnicos, sino que derivan del análisis de conceptos.

Ante la pregunta específica que tiene que ver con la pedagogía que aplican en sus clases para la adquisición de conocimientos los docentes refieren que realizan ejercicios, formulan ejemplos y hacen preguntas lo que les permite aclarar los temas que se están viendo propiciando la comprensión de conceptos en los estudiantes, de igual forma argumentan que en sus clases se hace uso de una pedagogía tradicional y magistral; cabe señalar que algunos maestros destacan el uso de simulaciones y comparación de temas con problemas cotidianos en el caso de materias referentes a ciencias básicas.

Con respecto a la percepción de los docentes frente a la pedagogía activa manifiestan que el término tiene que ver con la participación activa de estudiantes durante la clase, así mismo tienen claro que el docente se convierte en el guía para el desarrollo de actividades. En cuanto a cómo ponen en práctica el conocimiento que le brindan a los estudiantes los docentes refieren que antes de la crisis sanitaria del Covid-19 lo hacían mediante cuestionarios y preguntas abiertas, actualmente realizan preguntas con diferentes opciones que permitan el análisis y razonamiento del conocimiento, un bajo porcentaje refiere que pone en práctica el conocimiento mediante competencias y solución de problemas.

Continuando con las respuestas que dieron los docentes en esta categoría de las entrevistas en lo tocante al interrogante de qué significado tiene aprender a ser desde su asignatura los maestros manifiestan que para ellos significa que los estudiantes apliquen los

conocimientos aprendidos, como también que se formen en valores de manera integral distinguiéndose en su calidad humana.

Al indagar acerca del modelo pedagógico que caracteriza sus prácticas los docentes manifiestan su cercanía con el aprendizaje significativo ya que consideran que:

Es la forma de incorporar a los estudiantes, traer lo que conocen hasta el punto donde llegue el docente, y como se ubican con los nuevos conocimientos dentro del mundo, como mezclan esas propias experiencias y sus propios estilos con lo que están aprendiendo nuevo (respuesta a la entrevista).

Lo anterior rememora lo planteado por autores representativos de esta corriente como Ausubel (1976; 2002) y Díaz-Barriga (2010) quienes recalcan la importancia de construir el aprendizaje y dotarlo de un significado propio; de igual forma, manifiestan los docentes que no utilizan un solo modelo sino que hacen uso de todos los modelos pedagógicos: significativo, constructivista, crítico y tradicional, siendo así se hace patente que se utilizan los modelos pedagógicos de acuerdo con los preconceptos que demuestren los estudiantes, de modo que para algunos será el constructivista, para otros el conductual o el aprendizaje significativo, buscando el objetivo final que es que el estudiante aprenda.

Finalmente, los docentes opinan que el rendimiento académico de los estudiantes es bueno, siendo alumnos que se caracterizan por ser juiciosos y traen buenas bases académicas de sus colegios, sin embargo, a pesar de su interés en obtener buenas calificaciones algunos demuestran una precaria capacidad de análisis lo que dificulta notoriamente su proceso de aprendizaje.

4.2.2.3 Consenso de la segunda categoría entre estudiantes y docentes.

Al contrastar la opinión de maestros y estudiantes con respecto a la categoría “Pedagogía, aprendizaje en el área y rendimiento académico” se encuentran puntos de vista opuestos, de una parte los estudiantes opinan que las clases del curso Premédico son netamente de tipo magistral, mientras que para los docentes sus clases involucran el uso del

aprendizaje significativo, la corriente constructivista, y el análisis crítico, dependiendo de las necesidades de los estudiantes y de la forma en que logren adquirir el conocimiento de manera efectiva.

Es pertinente mencionar que el modelo pedagógico empleado también va en línea con los propósitos misionales que tenga la institución, en este caso el futuro médico Neogranadino debe presentar valores de asertividad, comunicación y excelencia académica, por lo anterior conviene unificar criterios con los docentes con el fin de implementar un modelo pedagógico que vaya en correspondencia con el ser humano que se está formando (Perilla, 2019). De igual manera la ausencia de conocimiento y capacitación en temas pedagógicos por parte de algunos docentes lleva a que éstos traten de enseñar de la misma manera en que se les enseñó a ellos o de replicar los conceptos que tienen sobre métodos pedagógicos pudiendo fácilmente caer en un modelo de enseñanza tradicional, anacrónico, jerárquico-vertical, pasivo, etc., contrario a una pedagogía activa que sea consecuente con la realidad, con las circunstancias actuales y que le dé importancia a los educandos enseñándoles a conocer, a hacer, a convivir y a ser (Salazar, 2016).

Un aspecto positivo a destacar sobre este tema es la percepción que tienen los estudiantes sobre las actividades académicas ya que las consideran enriquecedoras y amenas y observan que los docentes disfrutan la interacción con sus alumnos, lo anterior es valioso ya que establece un ambiente motivador, tanto para estudiantes como para docentes, posibilitando la optimización del proceso enseñanza-aprendizaje. Con respecto a las estrategias didácticas utilizadas por los docentes para llevar a cabo este proceso los estudiantes refieren el uso de herramientas como mapas cognitivos, diapositivas y plataformas virtuales, mientras que los docentes manifiestan el uso de simulaciones y comparaciones con la vida cotidiana, lo anterior representa una fortaleza en este aspecto en la medida que los mapas cognitivos permiten el aprendizaje la adquisición y formulación de conocimiento y, de igual modo, las simulaciones son

importantes al lograr unir la teoría con la práctica y permitir que el estudiante desarrolle y aplique competencias sintéticas y analíticas (Leyva, Ganga, Tejada, & Hernández, 2018).

Por último, en lo referente al rendimiento académico existe consenso entre docentes y estudiantes quienes coinciden en que su rendimiento académico es bueno y sus calificaciones excelentes, sin embargo, los estudiantes hacen una autocrítica y reconocen una debilidad en sus hábitos de estudio y en el manejo de la ansiedad al realizar pruebas académicas, lo que es ratificado por los docentes quienes argumentan que sus alumnos presentan dificultades en sus competencias analíticas y en la relación teoría-praxis pues a veces encuentran problemas para poner en práctica lo que aprenden.

En cuanto al rendimiento académico este es visto como una manera de evaluar de manera cuantitativa mediante calificaciones mediadas por parciales y exámenes para alcanzar un promedio; sería oportuno, entonces, considerar la aplicación de la evaluación formativa ya que esta permitiría realizar un seguimiento del estudiante, saber en qué lugar está dentro de un aprendizaje específico, comprender, adaptar y ajustar los procesos a sus necesidades con el objetivo de lograr los objetivos y competencias propuestas (Torres, 2013).

4.2.3 Categoría Educación médica.

Este apartado trata de la educación médica entendida como la formación que se le ofrece a los estudiantes de Medicina durante la carrera universitaria y la educación basada en competencias que involucra una formación holística, del ser integral, tanto competencias del ser, como del hacer y del conocer.

4.2.3.1 Estudiantes.

Dos preguntas principales permitieron recopilar información con respecto a esta categoría, la primera: ¿esta asignatura le brinda aprendizajes para un futuro estudiante de medicina? Ante lo cual los estudiantes manifestaron que les proporciona conocimientos en fisiología y anatomía además de ofrecerles técnicas de estudio y ampliar su lenguaje científico; en segunda instancia, ante la pregunta de si las asignaturas les enseñan valores para su vida

los alumnos afirman que las actividades académicas les enseñan valores de respeto, honestidad, paciencia, trabajo en grupo y que el maestro se convierte en un modelo de formación integral.

4.2.3.2 Docentes.

Desde la percepción general de los profesores del curso Premédico ante la pregunta de si hay elementos de la asignatura que puedan evidenciar que hay una relación con la medicina, los docentes afirman que sí ya que tratan temas de histología y fisiología, además elementos de la investigación científica. Frente a la pregunta de selección múltiple En la práctica de su asignatura hace uso de algunas de las siguientes herramientas: ¿análisis de casos, uso de medios tecnológicos, uso bases virtuales, visita al anfiteatro, y educación basada en la evidencia? Los maestros contestan que hacen uso de análisis de casos, talleres y seminarios, de igual forma se apoyan con el uso de bases virtuales y educación basada en la evidencia; un porcentaje menor de los docentes manifiesta que la práctica en su asignatura la realizan con visitan al laboratorio de morfo fisiología.

Respecto a la educación basada en competencias se formula la siguiente pregunta a los docentes: ¿En su clase desarrolla habilidades de liderazgo? los maestros afirman que esta destreza la fomentan incentivando la participación de los estudiantes mediante la formulación de preguntas, además con los monitores de los grupos delegándoles actividades. Así también ante la formulación de preguntas se les solicita el desarrollo de la respectiva argumentación, todo lo cual aporta al desarrollo del proceso que es el liderazgo en línea con lo postulado por Bresó (como se citó en Ramírez, 2020) quien afirma:

El liderazgo en la actualidad, puede ser evidenciada como una competencia que se entrena y se aprende, lo cual tiene como base impulsar y orientar a los seguidores al cumplimiento de una meta en específico, lo anterior se logra con relaciones motivadoras en donde el líder tiene gran influencia, la cual tiene la capacidad de comunicar sentido a la misión entre los seguidores, impulsando el potencial de cada uno y siendo capaz de

desatar una serie de procesos que no solo sean auto motivacionales, sino que puedan trascender del interés individual al interés colectivo (p. 4).

A continuación, frente a la pregunta acerca de cómo desarrolla la competencia crítica de los estudiantes, los profesores dan respuesta argumentando que hacen uso de lecturas, talleres, método científico e incentivando la participación de los estudiantes mediante preguntas.

Con respecto a cómo los docentes desarrollan habilidades de argumentación en los estudiantes, los maestros manifiestan que buscan que los estudiantes comprendan la información plasmada en las diapositivas y de esta forma se le solicita argumentar, adicionalmente mediante trabajos en grupo desarrollan talleres que los estimulan a argumentar utilizando preguntas.

Por último, en esta categoría la percepción de los docentes acerca de cómo incentivan el trabajo en equipo de los estudiantes afirman que promueven el trabajo en grupo mediante talleres evaluados, es importante resaltar que un bajo porcentaje se queja de no poseer una buena plataforma virtual que les ayude a fomentar el desarrollo de esta habilidad, lo que redonda ocasionalmente en un precario proceso de toma decisiones.

4.2.3.3 Consenso entre estudiantes y docentes.

Es preciso resaltar que al escuchar las voces de estudiantes y docentes en cuanto a la relación de la asignatura con bases en medicina los dos grupos coinciden en que se le brindan conocimientos referentes a histología, fisiología, anatomía y se les incentiva a la investigación científica, de igual forma se promueve el desarrollo del lenguaje científico, lo anterior se considera una fortaleza ya que va en línea con uno de los objetivos específicos del curso como lo es ofrecer bases sólidas en medicina a los estudiantes. Como debilidad se puede mencionar que la única actividad que se realiza en el laboratorio es una visita al anfiteatro, haciendo necesario reforzar esta estrategia ya que los estudiantes adquieren más experiencia poniendo en práctica los conocimientos adquiridos (Arteaga, Armada, & Del Sol, 2016).

Es importante señalar que los medios utilizados para poner en práctica el conocimiento en medicina son los medios tecnológicos, análisis de casos, uso de bases visuales y educación basada en la evidencia. El análisis de casos es un método ejemplar para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en las ciencias de la salud pues se centra en la participación activa del estudiante, además despierta su curiosidad y promueve el desarrollo de habilidades en solución de problemas, todo lo cual le resultará útil en su vida profesional. De igual modo la medicina basada en la evidencia es la base del área clínica y le ofrece al alumno la posibilidad de perfeccionar sus capacidades analíticas y desarrollar los conceptos en la praxis.

En referencia a la educación basada en competencias tanto estudiantes como docentes coinciden en que ésta se aplica a través del trabajo en equipo, fomento del liderazgo y resolución de problemas, enfatizando en el aporte que se realiza al desarrollo de las competencias del ser como lo son el fortalecimiento de valores a través de la asertividad, el respeto, la honestidad y la formación integral (Loaiza, y otros, 2019).

CAPÍTULO V

PROPUESTA PEDAGÓGICA MODELO ORIENTADO POR COMPETENCIAS PARA EL CURSO PREMÉDICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

En este capítulo se presenta una propuesta teniendo en cuenta los resultados de la investigación, basada en un modelo por competencias para el Curso Premédico perteneciente a la facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada teniendo en cuentas la competencia del ser, del hacer y del conocer, para esto es importante tener en cuenta el perfil profesional del médico neogranadino pues así se podrán formular las competencias pertinentes acordes al perfil específico. Para comenzar es necesario exponer la taxonomía de Bloom que permite realizar una clasificación desde los niveles más simples a los más complejos en cuanto a niveles de pensamiento.

5.1 Perfil del médico neogranadino

El Médico Neogranadino es reconocido por su ética, calidez humana, empatía, actuar ejemplar, asertividad en la comunicación y excelencia académica, cualidades institucionales que fortalecen su comprensión y reconocimiento de las necesidades de atención del proceso salud-enfermedad-muerte, en el marco del respeto a las diferencias entre los individuos, en su entorno personal y profesional.

Adicionalmente el galeno egresado de la facultad de medicina de la Universidad Militar Nueva Granada se caracteriza por rasgos específicos que lo destacan, como, por ejemplo:

- Emplea sus conocimientos y habilidades en la identificación de las características del entorno histórico, cultural, sociodemográfico, ambiental, geográfico, político y epidemiológico de la comunidad en general y del individuo en particular para el ejercicio médico.

- Asume el trabajo en equipo trans e interdisciplinar, el liderazgo en la formulación de propuestas educativas, investigativas, de políticas públicas y de atención integral a la población, promoviendo la equidad y la calidad de vida relacionada con la salud.
- Actualiza información y emplea tecnologías adecuadas, en el ámbito comunitario y social, para la toma de decisiones en la solución de los eventos más prevalentes que afectan la salud de la población, con énfasis en la atención primaria en salud en los diferentes escenarios que articulan la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para el bienestar de la comunidad en general, de la Fuerza Pública y del contexto propio del individuo.
- El médico neogranadino en su ejercicio profesional toma en cuenta los lineamientos globales, regionales y locales para la prestación de servicios de salud en cualquier ámbito de desempeño como médico general, administrador en salud, gestor en salud pública, oficial o médico de sanidad en apoyo a las unidades, dispensarios, organización de puestos de socorro y puestos de clasificación en situaciones de orden público y/o en situaciones de desastre (Universidad Militar Nueva Granada, 2009, pp. 44-45).

5.2 Competencias

La formación en competencias busca superar las deficiencias que se ha presentado en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los futuros profesionales y determinar qué actitudes y valores puede tener un profesional para desempeñarse en su práctica, por lo anterior se plantearan según el perfil neogranadino las competencias que debe tener un estudiante del Premédico para convertirse en un futuro estudiante de medicina de la Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo con los tipos de competencias deseables para un profesional.

Tabla 45

Competencias profesionales, su enfoque y competencias de dominio

Competencias profesionales	Enfoque	Competencias de dominio
Saber	Conceptual	Teorías, Conceptos, Leyes, y Principios
Saber hacer	Metodológico	Métodos, técnicas y procedimientos
Saber ser	Interpersonal	Valores propios de la profesión.
Saber compartir	Contextual	Comprender, respetar y actuar de acuerdo a los valores sociales.

Nota. Adaptado de García, González, Estrada, & Uriega (2010, p. 61).

En este punto es necesario recordar que para realizar la presente propuesta se deben tener en cuenta las competencias clínicas, las cuales según se pueden definir como “el conjunto de capacidades del médico para realizar correctamente las funciones y tareas integradas que se requieren para resolver con eficiencia y calidad humana los problemas individuales y colectivos que demanda la comunidad” (García, González, Estrada, & Uriega, 2010, p. 62).

Así pues, las competencias clínicas que debe tener el futuro estudiante de medicina abordan 11 aspectos:

1. La comunicación con la familia del paciente y otros miembros del equipo de trabajo en salud
2. Manejo e interpretación de información a través del uso de diversos medios
3. Comprensión de las ciencias básicas clínicas y socio médicas.
4. Actitudes éticas y de comprensión de responsabilidades legales
5. Valoración del papel del médico en los servicios de salud
6. Aptitudes para el permanente desarrollo personal
7. Aplicación de habilidades clínicas en la historia clínica y la exploración física

8. Manejo de procedimientos prácticos para el diagnóstico y tratamiento
9. Manejo de pacientes
10. Manejo de promoción de salud y prevención de enfermedad
11. Uso del pensamiento crítico, solución de problemas, toma decisiones, razonamiento y juicio crítico (Universidad de Dundee, citada en García, y otros, 2010, p. 62)

Entonces, según lo anteriormente expuesto el perfil neogranadino del estudiante del curso Premédico debe tener las competencias expuestas en la tabla 45.

Tabla 46

Competencias propuestas para el curso Premédico

Competencias generales según el perfil del médico neogranadino	Competencias específicas para el curso Pre medico
El Médico Neogranadino es reconocido por su ética, calidez humana, empatía, actuar ejemplar, asertividad en la comunicación y excelencia académica: cualidades institucionales que fortalecen su comprensión y reconocimiento de las necesidades de atención del proceso salud - enfermedad - muerte, en el marco del respeto a las diferencias entre los individuos, en su entorno personal y profesional	Competencias del Ser: El estudiante del curso Premédico debe empezar a desarrollar valores tales como el afán de superación, la honestidad, la responsabilidad, compromiso, cultura de trabajo y disciplina, Espíritu de servicio, cultura humanista, y visión trascendente que le permitan acercarse a futuro perfil de médico.
Emplea sus conocimientos y habilidades en la identificación de las características del entorno histórico, cultural, sociodemográfico, ambiental, geográfico, político y epidemiológico de la comunidad en general y	Competencias del saber: El estudiante del curso Premédico debe desarrollar pensamiento crítico avance en el proceso de resolución de problemas, toma decisiones, capacidad de investigar.

Competencias generales según el perfil del médico neogranadino	Competencias específicas para el curso Pre medico
<p>del individuo en particular para el ejercicio médico.</p> <p>Asume el trabajo en equipo trans e interdisciplinar, el liderazgo en la formulación de propuestas educativas, investigativas, de políticas públicas y de atención integral a la población, promoviendo la equidad y la calidad de vida relacionada con la salud.</p>	<p>Competencias del hacer:</p> <p>El estudiante del curso Premédico desarrolla habilidades de trabajo en equipo, autoaprendizaje. liderazgo comunicación asertiva, uso de la tecnología y visión competente.</p>
<p>Actualiza información y emplea tecnologías adecuadas, en el ámbito comunitario y social, para la toma de decisiones en la solución de los eventos más prevalentes que afectan la salud de la población, con énfasis en la atención primaria en salud en los diferentes escenarios que articulan la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para el bienestar de la comunidad en general, de la Fuerza Pública y del contexto propio del individuo</p>	<p>Competencias del hacer y del ser:</p> <p>El estudiante del curso pre medico está en la capacidad de buscar información en bases virtuales de investigación y el desarrollo del pensamiento crítico y auto reflexivo.</p>
<p>El médico neogranadino en su ejercicio profesional toma en cuenta los lineamientos globales, regionales y locales para la</p>	<p>Competencias del hacer, ser y del saber</p> <p>El estudiante de Pre medico posee habilidades, conocimientos y valores que le</p>

Competencias generales según el perfil del médico neogranadino	Competencias específicas para el curso Pre medico
prestación de servicios de salud en cualquier ámbito de desempeño como médico general, administrador en salud, gestor en salud pública, oficial o médico de sanidad en apoyo a las unidades, dispensarios, organización de puestos de socorro y puestos de clasificación en situaciones de orden público y/o en situaciones de desastre (Pep Medicina)	permitan enfrentarse a estudia la carrera de medicina.

Nota. Elaboración propia (2021).

Luego de tener claras las competencias generales del Curso Premédico cada módulo perteneciente al plan de estudio debe tener en cuenta estas competencias para la implementación específica de las mismas en cada una de las asignaturas, para lo cual resulta oportuno tener en cuenta la taxonomía de Bloom.

5.3 Taxonomía de Bloom

La taxonomía de Bloom, llamada así por su autor el psicólogo Benjamín Bloom, es una clasificación ideada con la intención de orientar en la construcción de un marco conceptual aplicable a la práctica instruccional y educativa con el objetivo de formar a los individuos en el desarrollo de habilidades intelectuales o cognitivas, especialmente las de nivel superior, y mejorar de esa manera los aprendizajes (Vásquez, 2010).

La taxonomía de Bloom se clasifica en procesos cognitivos de nivel inferior y superior como se explica en la tabla 47.

Tabla 47

Taxonomía de Bloom

Procesos cognitivos de orden inferior			Procesos cognitivos de orden superior		
Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Recordar hechos /datos sin necesidad de entender. Se muestra material de aprendizaje previamente mediante el recuerdo de términos conceptos básicos y respuestas	Mostrar entendimiento a La hora de encontrar información del texto, se demuestra comprensión básica de hechos ideales	Usar una nueva situación, resolver problemas, mediante la aplicación de conocimientos, hechos o técnicas previamente adquiridas en una manera diferente	Examinar en detalle, examinar y descomponer la información en partes identificado los motivos o causas; realizar inferencias encontrar evidencias que apoyen las generalizaciones	Justificar, presentar y defender opiniones realizando juicios sobre la información, la validez de ideas de calidad de un trabajo basándose en una serie de criterios	Cambiar o crear algo nuevo. Recopilar información de una manera diferente combinando sus elementos en un nuevo modelo o proponer soluciones alternativas.
Palabras clave: Elegir, observar, mostrar, copiar, repetir	Palabras clave: preguntar, generalizar, clasificar, comparar, contrastar, parafrasear, informar, inferir	Palabras clave: Actuar, emplear, calcular, enseñar, usar, planear, simular, hacer uso, resumir.	Palabras clave: Examinar, priorizar, encontrar, centrarse, agrupa, razonar, inferencia, comparar, dividir	Palabras clave: medir, evaluar, decidir, apoyar, defender, justificar, criticar, valorar	Palabras clave: Adaptar, añadir, construir, cambiar, componer, crear, descubrir

Nota. Adaptado de Taxonomía de Bloom (2021).

Con base en lo anterior la presente propuesta requiere que cada módulo de las diferentes asignaturas adopte las competencias generales del curso Premédico y que para formular las competencias específicas de cada materia se tenga en cuenta la Taxonomía de Bloom con el fin aplicar los procesos cognitivos de orden inferior y orden superior que resulten acordes y ajustadas a sus necesidades y características particulares.

CONCLUSIONES

La presente investigación da respuesta a la pregunta ¿Cómo las prácticas pedagógicas del docente del curso Premédico de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar influyen en el rendimiento académico de los estudiantes? ya que la práctica pedagógica actual del curso Premédico se caracteriza por hacer uso de un modelo tradicional y en algunos momentos constructivista que se queda anquilosado y no responde al mismo ritmo que se van presentando los constantes cambios, tanto sociales, epidemiológicos y humanos del siglo XXI, en el que los profesionales deben poseer habilidades, conocimientos y valores que le permitan responder proactivamente a dichos retos. Es por esto que se propone un modelo basado en competencias que le proporcione a los estudiantes en formación estrategias tales como el desarrollo personal, el aprender a pensar, el aprender a aprender, el poder reconocer que el enfoque del conocimiento se debe renovar y construir constantemente, especialmente en épocas coyunturales como la que se vive actualmente en el mundo entero por la pandemia de Covid-19 que exigen la inmersión en el mundo digital en el que el aprendizaje es un proceso conector de nodos especializados, de fuentes de información, haciendo énfasis especial en una educación que le dé preponderancia a términos como reconocer y conectar en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto al rendimiento académico es necesario una innovación del sentido tradicional que se le viene dando a la evaluación ya que la evaluación en general, y en este caso particular en el curso Premédico, se lleva a cabo a través de modelos tradicionales recurriendo al uso de quiz, test, parciales, exámenes, en los cuales se le da mayor importancia a los errores que a los aciertos y se ponderan los resultados cuantitativos; por lo anterior, es oportuno implementar evaluaciones formativas de tipo coevaluación y autoevaluación que le permitan a los estudiantes observar el avance de su desempeño y motivarse, ayudando a la vez a responder a las voces de los estudiantes quienes manifiestan como principales dificultades la ansiedad a la

hora de presentar este tipo de pruebas sumativas, la falta de hábitos de estudio y la dificultad de poner en práctica algunos conocimientos adquiridos; lo anterior pone en evidencia la necesidad de continuar investigando e interviniendo sobre estas problemáticas específicas para mejorar el rendimiento académico y aliviar los posibles problemas de ansiedad e inseguridad en los estudiantes.

Otro punto importante a resaltar es la necesidad de formación pedagógica para los docentes ya que, como se explicó anteriormente, no basta con los conocimientos que brinda la profesionalización en un área del conocimiento, es necesario tener sapiencia pedagógica que permita que el profesor optimice el proceso de enseñanza-aprendizaje; al escuchar las voces de los docentes resulta evidente que es necesario que los profesores reciban capacitación permanente en docencia universitaria y que hagan investigaciones y publicaciones lo que les permitirá actualizarse y al escuchar las voces de los estudiantes se hace claro que necesitan espacios para realizar más actividades prácticas en sus asignatura, permitiéndoles aplicar lo aprendido, poner en práctica la teoría vista y de esta forma acceder a niveles superiores de aprendizaje.

Como aspectos positivos de las prácticas pedagógicas los discentes reconocen que las clases son amenas y enriquecedoras, la metodología del uso de mapas cognitivos y la formulación de preguntas que permiten la reflexión fomentan el trabajo en equipo y promueven el liderazgo, habilidades importantes vinculadas con las competencias del ser; igualmente admiten que los maestros del curso Premédico incentivan la investigación en bases virtuales de medicina así como el uso de modelos en medicina basado en la evidencia, con respecto a este último punto resultaría de utilidad fortalecer la aplicación de modelos basados en problemas que le permitan al estudiante resolver problemas, tomar decisiones y fortalecer habilidades comunicativas necesarias para las competencias del ser.

Un aspecto positivo y valioso que se idéntico en la investigación está relacionado a lo que lo docentes les gusta sus clases por la interacción que se da con el alumno manifestando

que se genera empatía y confianza, aspecto importante porque esta empatía logra que los procesos de enseñanza aprendizaje se optimicen y los alumnos se motiven para recibir sus clases.

La presente investigación permite lograr una cercanía con las voces de los estudiantes y de los docentes, analizar sus sentires, y analizar y comprender cada una de sus afirmaciones dentro de su contexto, las entrevistas con los profesores se convirtieron en un espacio de conversación ameno y, de igual manera, las preguntas abiertas en las encuestas de los estudiantes permitieron una análisis concienzudo y certero de lo que piensa y sienten los alumnos del programa.

Esta investigación presenta la innovación de proponer un cambio en el modelo pedagógico que se viene trabajando, de tipo tradicional y constructivista, por un modelo guiado por competencias que les proporcione a los alumnos habilidades, destrezas, valores y conocimientos permitiéndoles enfrentar los desafíos de un mundo altamente globalizado y cambiante. De igual forma este proyecto sienta las bases para continuar con investigaciones adicionales en los campos de la didáctica, los sistemas de evaluación, los procesos de aprendizaje en los estudiantes, las practicas pedagógicas en las diferentes asignaturas, para optimizar y fortalecer la pedagogía en general de la Universidad Militar Nueva Granada y el curso Premédico de la facultad de medicina en particular.

Dentro de las fortalezas del presente proyecto que se evidenciaron durante el proceso investigativo es importante resaltar el proceso de triangulación de datos que permitió confrontar la información recogida por los actores con el marco teórico, fomentando las habilidades de comprensión, análisis y reflexión, así también la investigación amplía los conocimientos sobre modelos pedagógicos, didáctica, evaluación, rendimiento académico, modelos por competencias y educación médica, lo que suscita competencias del saber en el área de la educación.

En cuanto a las limitaciones de la investigación la principal fue su carácter virtual debido a la pandemia que se vive actualmente de manera que no hubo contacto directo con los actores de la investigación, lo cual hubiera sido más enriquecedor, otra limitación que se puede mencionar es el poco tiempo para su realización, no obstante los dos años en que se desarrolló sería ideal poder aplicar esto mismo en otras instituciones universitarias para conocer las voces de otros actores, en otros escenarios y de esta manera poder contrastar la información.

Por último, para darle continuidad a este trabajo se expondrá en el centro de investigaciones de la Facultad de Medicina con el fin de socializar sus resultados y, a futuro, aplicarlo al Curso Premédico.

REFERENCIAS

- Agencia de la Calidad de la Educación. (2018). *Estudio de las interacciones pedagógicas dentro del aula*. Santiago de Chile: ACE.
- Agudelo, S. (2015). *Caracterización de las competencias pedagógicas del profesor universitario de pediatría en dos Facultades de Medicina de la ciudad de Bogotá Colombia (Trabajo de grado Maestría en Educación)*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas.
- Aguirre, J., & Jaramillo, L. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta moebio*, 1(53), 175-189.
- Almeida, M., García, R., Aquino, H., & Orozco, M. (2015). Impacto y percepción del cuerpo docente en el Programa de investigación, promoción e intervención social para la mejora de habilidades de lectocomprensión en la Región Ameca, Jalisco, México. *Sincronía*, 1(67), 1-24.
- Araya, S., Bianchetti, A., Torres, J., & Véliz, L. (2018). Expectativas y experiencias de aprendizaje en la práctica profesional de estudiantes del área de la salud. *Educación médica superior*, 32(1), 118-129.
- Arbea, L., Díaz, J., Centeno, C., Del Pozo, J., Martínez, M., Salvador, J., . . . Soteras, M. (2020). Diseño e implantación de un proyecto docente para la formación de la identidad médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica*, 21(3), 207-211. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181319301251>
- Arteaga, E., Armada, L., & Del Sol, J. (2016). La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio. Retos y sugerencias. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 169-176.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, D.F.: Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.

- Camacho, L., & Morales, H. (2020). Filosofía de la Educación y pedagogía de la enseñanza en la formación del profesorado. Estudio de caso, percepción del estudiantado. *Educación*, 44(1), 44-61.
- Canales, R., & Silva, J. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. *Educar em Revista*, 36, e76140.
- Cañedo, T., & Figueroa, A. (2013). La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad. *Sinéctica*, 1(41), 2-18. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200004
- Cardona, S., Vélez, J., & Tobón, S. (2014). Formación por competencias en Moodle: un caso de estudio. *Revista colombiana de computación*, 15(2), 38-58.
- Casademont, J. (2020). Reflexiones de un docente ante la situación de pandemia de COVID-19. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(3), 107-109.
- Castillo, L., Sarmiento, C., Solórzano, M., & Torres, A. (2017). *Aportes de Olga Lucía Zuluaga a la educación en Colombia (Trabajo de grado - Maestría en Docencia)*. Bogotá, D.C.: Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Castro, S., Paternina, A., & Gutiérrez, M. (2014). Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista intercontinental de psicología y educación*, 16(2), 151-169.
- Cortés, C. (2017). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje en estudiantes con bajo rendimiento académico de 4º (Trabajo de grado Magister en Educación)*. Medellín: Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia. Facultad de Educación y Ciencias Sociales.
- Cortez, J. (2018). El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. *Apthapi*, 4(1), 1036-1062.
- Del Valle, M., & Curotto, M. (2008). La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 7(2), 463-479.

- Díaz, V. (2004). *Currículum, investigación y enseñanza*. San Cristóbal: Litoformas.
- Díaz-Barriga, F. (2010). *Estrategia Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.
- Duque, P., Vallejo, S., & Rodríguez, J. (2013). *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico (Trabajo de grado - Maestría en Educación y Desarrollo Humano)*. Manizales: Universidad de Manizales - CINDE.
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala: UTMACH.
- Ezequiel, J., Porta, L., & Bazán, S. (2019). La enseñanza del pensamiento histórico en la formación docente. Una investigación narrativa sobre las prácticas docentes en el profesorado universitario memorable. *Educación*, 43(1), 400-417. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/28388/36663>
- Fajardo, E., & Gil, B. (2019). El aprendizaje basado en proyectos y su relación con el desarrollo de competencias asociadas al trabajo colaborativo. *Amauta*, 17(33), 103-118.
- Fanjul, S. (22 de 06 de 2019). Las carreras más demandadas en un mundo cambiante. *El País*. Obtenido de https://elpais.com/elpais/2019/06/20/actualidad/1561042048_006142.html
- Ferreres, V. (2002). *El eje de prácticas profesionales en el marco de la formación docente (Un estudio de caso) (Tesis doctoral)*. Tarragona: Universitat Rovira I Virgili.
- Flórez, R. (2005). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. México: McGraw-Hill.
- Foucault, M. (2003). *La arqueología del saber*. (A. Garzón, Trad.) Buenos Aires: Siglo XXI.
- Freire, P. (2012). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- García García, J. A., González Martínez, J. F., Aguilar, L., & González Plata, S. (2010). Educación basada en competencias. *Revista Médica Hospital General de México*, 62.
- García, J., González, J., Estrada, L., & Uriega, S. (2010). Educación médica basada en competencias. *Revista médica del Hospital General*, 73(1), 57-69.

- García, M., Fuente, H., Zaldívar, E., & Bell, J. (2019). Aportes de las investigaciones pedagógicas a la educación médica cubana. *MEDISAN*, 23(6), 1-11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3684/368462222006/368462222006.pdf>
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- González, M., Lara, P., & González, J. (2015). Modelos educativos en medicina y su evolución histórica. *Revista de especialidades médico-quirúrgicas*, 20(2), 256-265.
- Guerra, L., Leguizamón, C., & Rincón, D. (2016). *La práctica docente en la enseñanza de las matemáticas: Investigación narrativa a nueve docentes de tres instituciones educativas de Bogotá (Trabajo de Grado - Magister en Docencia)*. Bogotá, D.C.: Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.
- Guzmán, J. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles educativos*, XXXIII(Esp), 129-141.
- Isaza, A., Enríquez, C., & Pérez, I. (2016). Deserción y rezago académico en el programa de medicina de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. *Ciencias de la salud*, 14(2), 231-245.
- Jiménez, Y., & Castillo, D. (2017). Educación de calidad mediante la estrategia Design Thinking. En REDINE, *Conference proceedings EDUNOVATIC* (págs. 472-481). Eindhoven: Adaya Press.
- Junquera, L., Baladrón, J., Albertos, J., & Olay, S. (2003). Medicina basada en la evidencias (MBE). Ventajas. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*, 25(5), 265-272.
- Junquera, L., Baladrón, J., Albertos, J., & Olay, S. (2003). Medicina basada en la evidencia. *Revista de Cirugía Oral Maxilofacial*, 267.

- King, N., & Horrocks, C. (2009). *Interviews in qualitative research*. London: Sage.
- Klaus, A. (2002). Una epistemología histórica de la pedagogía: El trabajo de Olga Lucía Zuluaga. *Revista de Pedagogía*, 23(68), 361-385.
- Lamas, H. (2015). School performance. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 351-386.
- Leguizamo, P., & Barragán, M. (2019). *Formulación de pautas para la adaptación y desarrollo de guías de práctica clínica en Fonoaudiología* (. Bogotá, D.C.: Corporación Universitaria Iberoamericana.
- León, A. (2016). Una aproximación a las discusiones en el campo de la educación y la pedagogía: Estado de la cuestión. *Pedagogía y saberes*, 1(44), 93-103.
- Leyva, O., Ganga, F., Tejada, J., & Hernández, A. (2018). *La formación por competencias en la educación superior: alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. México, D.F.: Tirant Humanidades.
- Loaiza, y otros. (2019). *Modernización e innovación en la educación*. Bogotá, D.C.: Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo CIMTED.
- López, M. (2014). *Desempeño docente en el proceso de enseñanza aprendizaje (Tesis Licenciatura en Ciencias de la Educación)*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- McDonald, B., & Walker, R. (1975). Case study and the social philosophy of educational research. *Cambridge journal of education*, 5.
- Minsalud. (2019). *Análisis de Situación de Salud (ASIS)*. Bogotá, D.C.: Ministerio de salud y protección social.
- Montalván, M. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos formativos integradores como metodología de integración curricular (Maestría en Educación Superior)*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Montes, N., & Machado, E. (2011). Estrategias docentes y metodos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Humanidades médicas*, 11(3), 475-488.
- Moreno, A. (1999). *Recolección de la información. Módulo 3*. Bogotá, D.C.: ARFO.

- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Mujica, A. (2012). Aprendizaje por proyectos: una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. *Docencia universitaria*, 13, 201-216.
- Muñoz, J., Villagra, C., & Sepúlveda, S. (2016). Proceso de reflexión docente para mejorar las prácticas de evaluación de aprendizaje en el contexto de la educación para jóvenes y adultos (EPJA). *Folios*, 1(44), 77-91.
- Ocampo, J. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 1(10), 57-72.
- Olave, C., Revelo, L., & Rodríguez, A. (2019). *Deserción en los estudios académicos del programa de medicina, incidencia en Latinoamérica*. Santiago de Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Orrego, N. (2019). *El aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de los principios básicos de la fisiología en estudiantes de pregrado de Medicina Veterinaria*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Ortiz, J., & Bravo, D. (2015). *Prácticas docentes en la escuela de comunicaciones del Ejército Nacional (Investigación Magister en Educación)*. Bogotá, D.C.: Universidad Santo Tomás. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/541/Practicas%20docentes%20de%20la%20ESCOM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, J. (2007). *La evaluación como instrumento de mejora de la calidad del aprendizaje. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aprendizaje del idioma inglés (Tesis doctoral)*. Girona: Universitat de Girona.
- Perilla, J. (2019). *Diseño curricular y transformación de contextos educativos desde experiencias concretas*. Bogotá, D.C.: Universidad Sergio Arboleda.
- Pinilla, A. (2018). Educación en ciencias de la salud y en educación médica. *Acta Médica Colombiana*, 43(2), 61-65.

- Puentes, A., Puentes, D., Puentes, E., & Chávez, E. (2018). Objetividad en la triangulación del diagnóstico. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 109-115.
- Ramírez, J. (2020). Estrategias para el desarrollo de las competencias ligadas al liderazgo estudiantil en los aprendientes de 1ro de secundaria de la escuela Carmen Natalia Martínez Bonilla. *UCE Ciencia*, 8(1), 1-8.
- Real Academia Española. (2021). *Definición de pedagogía*. Obtenido de Diccionario esencial de la lengua española: <https://dle.rae.es/pedagog%C3%ADa>
- Rodríguez, M. (2019). Reflexión sobre las prácticas educativas que realizan los docentes universitarios: El caso de la facultad de educación de Uniminuto. *Formación universitaria*, 12(1), 109-120. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v12n1/0718-5006-formuniv-12-01-109.pdf>
- Ruiz-Olabuenaga, J. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Salas, R., Quintana, M., & Pérez, G. (2016). Formación basada en competencias en ciencias de la salud. *MediSur*, 14(4), 456-463.
- Salazar, R. (2016). Los pilares para la educación superior del futuro: Responsabilidad social, calidad académica y servicio-aprendizaje (S-A). *Fides et ratio*, 11(11), 155-179.
- Sandí, J., & Cruz, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes*, 17(36), 153-189.
- Silva, J. (2019). Competencias del docente de la carrera de medicina. *Práctica familiar rural*, 4(3), 135-138.
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. California: Sage.
- Tobon, S. (2008). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (3ª edición ed.). Bogotá, D.C.: Ecoe.

- Torres, R. (2013). *La evaluación formativa*. Obtenido de Universidad Estatal a Distancia - Costa Rica: https://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/evaluacion_formativa2013.pdf
- Universidad Militar Nueva Granada. (2009). *Proyecto Educativo Institucional - PEI*. Bogotá, D.C.: Universidad Militar Nueva Granada.
- Universidad Militar Nueva Granada. (2019a). *Premédico*. Obtenido de Programas-Pregrados: <https://www.umng.edu.co/programas/pregrados/premedico>
- Universidad Militar Nueva Granada. (2019b). *Maestría en Educación*. Obtenido de Programas-Posgrados: <https://www.umng.edu.co/programas/posgrados/maestria-en-educacion>
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista calidad en la educación superior*, 3(1), 119-139.
- Vásquez, M. (2010). *Taxonomía de Bloom*. Obtenido de Planificación y evaluación Siglo XXI: <https://sites.google.com/site/planificacionyevaluacionsxxi/actividades-en-clase/taxonomia-de-bloom>
- Vergara, G., & Cuentas, H. (2015). Actual vigencia de los modelos pedagogicos en el contexto educativo. *Opción*, 31(6), 914-934.
- Vertel, M., & Muñoz, F. (2013). *La practica docente en una institución educativa privada: Una investigación micropolítica escolar basada en el estudio de caso (Trabajo de grado - Magister en Educación)*. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Educación.
- Vidal, M., Salas, R., Fernández, B., & García, A. (2016). Educación basada en competencias. *Educación Médica Superior*, 30(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100018&lng=es&tlng=es
- Vives, M. (2016). Modelos pedagógicos y reflexiones para las pedagogías del Sur. *Boletín virtual*, 5(11), 40-55.
- Yungan, R. (2012). *Evaluación Educativa*. Ambato - Ecuador: Evaluación educativa.

Yungán, R. (2012). *Módulo Evaluación educativa*. Obtenido de Slideshare:

<https://www.slideshare.net/raulyunganyung/unidad-1-14276928>

Zuluaga, O. (1987). *Pedagogía e historia*. Bogotá: Foro Nacional por Colombia.

Zuluaga, O., Echeverry, A., Martínez, A., Quiceno, H., Sáenz, J., & Álvarez, A. (2011).

Pedagogía y Epistemología. Bogotá, D.C.: Magisterio.

Zuluaga, y otros. (2005). *Foucault, La pedagogía y la educación: pensar de otro modo*. Bogota,

D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio.

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Investigaciones que tratan de las prácticas docentes a nivel nacional e Internacional.	22
Tabla 2. Saberes necesarios para la educación del futuro	55
Tabla 3. Categorías de análisis	66
Tabla 4. Nivel de complejidad de las respuestas	68
Tabla 5. Codificación de las respuestas a los cuestionarios	69
Tabla 6. ¿Qué medios utiliza el docente para dictar su clase?	69
Tabla 7. Pregunta dos	71
Tabla 8. Pregunta 3 (selección múltiple).....	73
Tabla 9. Pregunta 4.....	73
Tabla 10. Pregunta 5 (selección múltiple).....	75
Tabla 11. Pregunta 6.....	76
Tabla 12. Pregunta 7 (Estas preguntas corresponden a la categoría Pedagogía y aprendizaje en el área).....	77
Tabla 13. Pregunta 8.....	79
Tabla 14. Pregunta 9 (selección múltiple).....	81
Tabla 15. Pregunta 10.....	82
Tabla 16. Pregunta 11 (selección múltiple).....	84
Tabla 17. Pregunta 12.....	84
Tabla 18. Pregunta 13 (selección múltiple).....	86
Tabla 19. Pregunta 14.....	86
Tabla 20. Pregunta 15.....	88
Tabla 21. Pregunta 16 (selección múltiple).....	90
Tabla 22. Pregunta 17.....	91
Tabla 23. Pregunta 18.....	92

Tabla 24. Pregunta 19.....	93
Tabla 25. Pregunta 1.....	95
Tabla 26. Pregunta 2.....	98
Tabla 27. Pregunta 3.....	99
Tabla 28. Pregunta 4.....	100
Tabla 29. Pregunta 5.....	102
Tabla 30. Pregunta 6.....	104
Tabla 31. Pregunta 7.....	106
Tabla 32. Pregunta 8.....	107
Tabla 33. Pregunta 9.....	109
Tabla 34. Pregunta 10.....	111
Tabla 35. Pregunta 11.....	112
Tabla 36. Pregunta 12.....	113
Tabla 37. Pregunta 13.....	115
Tabla 38. Pregunta 14.....	118
Tabla 39. Pregunta 15.....	119
Tabla 40. Pregunta 16.....	123
Tabla 41. Pregunta 17.....	124
Tabla 42. Pregunta 18.....	125
Tabla 43. Pregunta 19.....	128
Tabla 44. Preguntas del cuestionario aplicado a estudiantes y preguntas de la entrevista aplicadas a docentes.....	131
Tabla 45. Competencias profesionales, su enfoque y competencias de dominio.....	149
Tabla 46. Competencias propuestas para el curso Premédico	150
Tabla 47. Taxonomía de Bloom.....	153

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Modelo tradicional de pedagogía.....	35
Figura 2. Modelo pedagógico romántico.....	37
Figura 3. Modelo constructivista o cognitivo.....	38
Figura 4. Estrategia pedagógica del método inductivo.....	40
Figura 5. Pauta de evaluación constructivista.....	41
Figura 6. Modelo pedagógico social.....	43
Figura 7. Evaluación considerada desde diferentes modelos.....	45
Figura 8. Métodos de enseñanza-aprendizaje.....	49
Figura 9. Diseño metodológico.....	59
Figura 10. Instrumentos para la recolección de la información.....	63
Figura 11. Fases de la investigación.....	64
Figura 12. Categorías según actores.....	67
Figura 13. Medios que utiliza el docente para dictar su clase.....	70
Figura 14. Medios que utiliza el docente para evaluar.....	73
Figura 15. Técnicas que utiliza el docente para evaluar.....	75
Figura 16. Estrategias que utiliza el docente para promover la comprensión de conceptos.....	81
Figura 17. Cómo realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones..	83
Figura 18. Cómo considera que es la clase del docente.....	85
Figura 19. De qué manera se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	90

Lista de Anexos

	Pág.
ANEXO 1 CARTA AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR Y PUBLICAR LA INVESTIGACIÓN ...	172
ANEXO 2 FORMATO CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES	173
ANEXO 3 GUION ENTREVISTA PARA DOCENTES.....	175
ANEXO 4 CONSENTIMIENTO INFORMADO	178
ANEXO 5 VALIDACIÓN DE EXPERTOS	182
ANEXO 6 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ESTUDIANTES	183
ANEXO 7 TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS.....	184

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR Y PUBLICAR LA INVESTIGACIÓN

Bogotá, D.C. Lunes 12 de abril de 2021



Señores:
Biblioteca
Universidad Militar Nueva Granada

Estimados señores:

Sandra Milena Carvajal Sastoque como autor exclusivo de la tesis **Prácticas Pedagógicas De Los Docentes Del Curso Premédico De La Universidad Militar Nueva Granada y Su Relación Con El Rendimiento Académico** para optar al título como **Magister en Educación** presentado y aprobado en el año 2021 informo a la Universidad Militar Nueva Granada, que autorizo que este trabajo de grado se publique bajo la modalidad de libre acceso con visibilidad del nombre de la institución en el repositorio de la universidad en la facultad de Educación y Humanidades.

Dicho trabajo de grado conto con aval por parte del comité de investigaciones de la Facultad de Medicina para el respectivo levantamiento de datos mediante el acta de comité N0 11 del 19 de agosto de 2020, de acuerdo a las consideraciones éticas fundamentales como el respeto a la dignidad, la integridad y privacidad ley 8430 de 1993.

Cordialmente,

SANDRA LILIANA RODRIGUEZ MARTIN
DIRECTORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE MEDICINA

SANDRA MILENA CARVAJAL SASTOQUE
ESTUDIANTE MAESTRIA EN EDUCACION
FAC. EDUCACION Y HUMANIDADES

Bogotá 13 de agosto de 2020

Doctora:

Sandra Liliana Rodríguez Martín
Directora del Centro de Investigaciones
Facultad de Medicina
Universidad Militar Nueva Granada

Ref.: Solicitud de aplicación de instrumentos de investigación con el curso Premédico 2020-2

De manera atenta me permito solicitar la autorización para aplicar los instrumentos con el fin de llevar cabo la investigación denominada: PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL DOCENTE DEL CURSO PREMÉDICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES.

Enfoque: Estudio de Corte Cualitativo

Paradigma: Socio Crítico

Método: Estudio de Caso

Instrumentos: Entrevista semiestructurada para 5 docentes

Entrevista semiestructura para estudiantes Representantes de grupo

Cuestionario en línea por Google Forms para estudiantes del curso

Premédico

Población 7 docentes Pertenecientes al curso Premédico y 32 estudiantes.

Esta investigación será de beneficio para optimizar los procesos académicos y de propuesta a un modelo de educación guiado por competencias para el curso Premédico de la misma manera optare el título de Magister de Educación, posgrado que realice en la Universidad Militar Nueva Granada.

La información recogida será netamente para fines académicos y se brindará consentimiento informado a estudiantes y docentes.

Agradezco su colaboración y apoyo

Cordialmente,



SANDRA MILENA CARVAJAL SASTRIQUE

Docente Ocasional

ANEXO 2 FORMATO CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

5/1/2021	CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDANTES	5/1/2021	CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDANTES														
<p>10. Sexo</p> <p>Marca solo un óvalo:</p> <p><input type="radio"/> FEMENINO</p> <p><input type="radio"/> MASCULINO</p>		<p>16. 2. Con relación a la pregunta anterior como utiliza el medio para dictar su clase</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>															
<p>11. Edad</p> <p>_____</p>		<p>17. 3. Qué estrategias utiliza el docente para indagar conocimientos</p> <p>Marca solo un óvalo:</p> <p><input type="radio"/> Hace preguntas</p> <p><input type="radio"/> Lluvia de ideas</p> <p><input type="radio"/> Quices</p> <p><input type="radio"/> Otra</p>															
<p>12. Facultad</p> <p>_____</p>		<p>18. 4. Con relación a la pregunta anterior describa como el docente indaga conocimientos</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>															
<p>13. Nombre de la asignatura</p> <p>_____</p>		<p>19. 5. ¿Qué técnicas utiliza el profesor para evaluar?</p> <p>Marca solo un óvalo:</p> <p><input type="radio"/> Quices</p> <p><input type="radio"/> Talleres</p> <p><input type="radio"/> Exposición grupal</p> <p><input type="radio"/> Plataformas virtuales</p> <p><input type="radio"/> Otra</p>															
<p>14. Nombre del Docente</p> <p>_____</p>																	
<p>PRÁCTICAS DOCENTES</p> <p>Dija una respuesta y justifique su respuesta:</p>																	
<p>15. 1. Qué medios utiliza el docente para dictar su clase</p> <p>Marca solo un óvalo por fila.</p> <table border="0"> <tr> <td>Plataformas digitales (Películas, Vídeos, etc.)</td> <td>Presentación en Power point</td> <td>Lecturas de apoyo</td> <td>Seminario</td> <td>Talleres</td> <td>Estudio de caso</td> <td>Otra</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>		Plataformas digitales (Películas, Vídeos, etc.)	Presentación en Power point	Lecturas de apoyo	Seminario	Talleres	Estudio de caso	Otra	<input type="radio"/>								
Plataformas digitales (Películas, Vídeos, etc.)	Presentación en Power point	Lecturas de apoyo	Seminario	Talleres	Estudio de caso	Otra											
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											

91021 CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDIANTES	91021 CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDIANTES
<p>26. 12. Explica las técnicas que utiliza el docente para Evaluar:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>30. 16. ¿Justifique la respuesta anterior porque la considera enriquecedora, amena, o lúdica u otra?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>27. 13. De qué forma realiza el docente el proceso de retroalimentación de evaluaciones:</p> <p>Marca solo un óvalo.</p> <p><input type="radio"/> Conversación con el estudiante</p> <p><input type="radio"/> Elabora rubricas, rejillas, etc.</p> <p><input type="radio"/> Envía correo a los estudiantes</p> <p><input type="radio"/> Hace tutoría</p> <p><input type="radio"/> Otra</p>	<p>31. 17. Considera usted que esta asignatura le enseña valores para su vida y porque</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>28. 14. De las preguntas anteriores describa como realiza el docente la retroalimentación de evaluaciones</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>32. 18. De qué manera se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Marca solo un óvalo.</p> <p><input type="radio"/> Clase magistral</p> <p><input type="radio"/> Lectura</p> <p><input type="radio"/> Uso de Películas y videos</p> <p><input type="radio"/> Demostración</p> <p><input type="radio"/> Discusión grupal</p> <p><input type="radio"/> Trabajo practico</p> <p><input type="radio"/> seminarios</p> <p><input type="radio"/> Exposiciones</p>
<p>29. 15. Considera que la clase del docente es:</p> <p>Marca solo un óvalo.</p> <p><input type="radio"/> Enriquecedora</p> <p><input type="radio"/> Amena</p> <p><input type="radio"/> Lúdica</p> <p><input type="radio"/> Otra</p>	

S10021

CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDIANTES

33. 19. Explique la respuesta anterior

34. 20. Describa su rendimiento académico en esta clase.

35. 21. Esta asignatura le brinda aprendizajes para un futuro estudiante de Medicina.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 3 GUIÓN ENTREVISTA PARA DOCENTES

17 de
ago.

GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

[Sandra Milena Carvajal]

Nombre Entrevistado: _____

Asignatura: _____

+

Presentación de la entrevista

Buenos Días nos encontramos con el docente _____ que lidera la asignatura _____ del curso Premédico de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada.
Realizaremos una serie de preguntas acerca de su labor docente.

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS

1. ¿Cómo ha sido su trayectoria como docente? _____

2. ¿Qué lo motivó a dedicarse a la docencia Universitaria?

Prácticas Pedagógicas

3. Describanos una clase de (asignatura de _____ que lidera en el curso Premédico

4. ¿Si utiliza estrategias didácticas cómo las utiliza?

5. Describa como es el inicio de una clase frente a un tema nuevo

6. ¿Describa qué le gusta de su clase?

7. Que técnicas utiliza para evaluar:

- a. Quices,
- b. Talleres,
- c. Exposición grupal,
- d. Evaluaciones tipo cuestionario,
- e. Plataformas Virtuales
- d. Otra

Justifique su respuesta

1

17 de
ago.

GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

[Sandra Milena Carvajal]

Pedagogía y Aprendizaje en el área

8. ¿Qué Pedagogía aplica en su clase para la adquisición de conocimientos?

9. ¿Qué significado tiene para usted la Pedagogía activa?

10. ¿Cómo pone en práctica el conocimiento que enseña a sus estudiantes?

11. ¿Qué significado tiene para usted aprender a ser desde de su asignatura?

12. ¿Qué clase de modelo pedagógico caracteriza su práctica docente?

- a. Tradicional
- b. Crítico
- c. Aprendizaje significativo
- d. Otro

Justifique su respuesta:

RENDIMIENTO ACADÉMICO

13. ¿Puede realizar una breve descripción del rendimiento académico de los estudiantes?

DIDACTICA MÉDICA

14. ¿Qué elementos de sus asignaturas podrían evidenciar que hay una relación con la Medicina?



GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

[Sandra Milena Carvajal]

15. En su Practica en su asignatura hace uso de las siguientes herramientas justifique su respuesta:

- a) Análisis de Casos
- b) Uso de Medios Tecnológicos en Medicina
- c) Uso de Bases Virtuales en Medicina
- d) Visita al anfiteatro
- e) Educación Basada en la evidencia

Justificación:

EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

16. En su clase desarrolla habilidades de liderazgo, describa como lo hace:

17. En su Clase desarrolla habilidades de trabajo en equipo, describa como lo hace:

18. Desde su asignatura como desarrolla la competencia crítica de los estudiantes

19. Desde su asignatura como desarrolla habilidades de argumentación de los estudiantes.

Muchas gracias por su amabilidad y por el tiempo dedicado a contestar esta encuesta

□



ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

5/1/2021	CUESTIONARIO EN LINEA PARA ESTUDIANTES
CONSENTIMIENTO INFORMADO	
Sección sin título	
1. YO _____	
2. Perteneciente a la Universidad Militar Nueva Granada, He leído correctamente la información que me llegó al correo electrónico acerca de la investigación. Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	
3. He tenido Oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
4. He recibido respuestas satisfactorias Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
5. He recibido suficiente información con relación al estudio Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
6. He hablado con el Dra. Investigadora Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
7. También he sido informado de forma clara y precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en ese consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para la investigación. Marca solo un óvalo. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
8. Estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigencia normativa de protección de datos. Estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto, Doy mi consentimiento solo para la extracción necesaria para la investigación de la que se me ha informado. (Ingrese su Nombre Completo) _____	
9. Nombre del estudiante _____	

ANEXO 6

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ESTUDIANTES

1	PREGUNTA 1. Qué medios utiliza el docente para dictar su clase									
2	CODIGO	A. Plataforma digital	B. Presentación ó Power point	C. Lecturas de apoyo	D. Seminario	E. Talleres	F. Estudio del caso	G. Otros	No responde	TOTAL
3										
4	1 E PRE FM	1								
5	2 E PRE FM		1							
6	3 E PRE FM		1							
7	4 E PRE FM								VACIO	
8	5 E PRE FM								VACIO	
9	6 E PRE FM			1						
10	7 E PRE FM			1						
11	8 E PRE FM	1								
12	9 E PRE FM					1				
13	10 E PRE FM		1							
14	11 E PRE FM		1							
15	12 E PRE FM								VACIO	
16	13 E PRE FM								VACIO	
17	14 E PRE FM								VACIO	
18	15 E PRE FM		1							
19	16 E PRE FM			1						
20	17 E PRE FM								VACIO	
21	18 E PRE FM			1						
22	19 E PRE FM		1							
23	20 E PRE FM		1							
24	21 E PRE FM		1							
25	22 E PRE FM					1				
26	23 E PRE FM		1							
27	24 E PRE FM		1							
28	25 E PRE FM								VACIO	
29	26 E PRE FM						1			
30	27 E PRE FM			1						
31	28 E PRE FM	1								
32	29 E PRE FM		1							
33	30 E PRE FM								VACIO	
34	31 E PRE FM								VACIO	
35	32 E PRE FM							1		
36	33 E PRE FM			1						
37	34 E PRE FM						1			
38	35 E PRE FM		1							
39	36 E PRE FM		1							
40	37 E PRE FM								VACIO	
41	38 E PRE FM		1							
42	39 E PRE FM	1								
43	40 E PRE FM		1							
44	41 E PRE FM		1							
45	42 E PRE FM		1							

←

→

...

PREGUNTA 5.0

PREGUNTA 6

PREGUNTA 7

PREGUNTA 8

PREGUNTA 9

PREGUNTA: 4. Con relación a la pregunta anterior explique como el docente indaga conocimientos		CONCEPTOS								
CODIGO	RESPUESTA	CAT	TALLERES INDIVIDUALES Y GRUPALES O PRACTICOS	PARCIALES	EXPLICACION	QUIZES CONTROL DE LECTURA ORALES O ESCRITOS	EXPOSICIONES	PLATAFORMA Y USO DE CORREOS FORMULARIOS EN	MAPAS CONCEPTUALES Y METEFACTOS	SEMINARIOS
2 E PRE FM	Dichos talleres tienen puntos del tema visto en clase, estos tienen el objetivo de afianzar los conocimientos y estar preparados para el parcial	3	1	1						
4 E PRE FM	En las lecturas y explicados en clase por medio de talleres y quizzes	3	1			1				
5 E PRE FM	Hace control de lectura a través de quizzes	3				1				
7 E PRE FM	Realiza quizzes y talleres para evaluarlos	3	1			1				
8 E PRE FM	La profesora nos evalúa por el medio de exposiciones hechas en grupo	3					1			
9 E PRE FM	A través de quizzes y talleres la profesora evalúa los conocimientos brindados, proporcionando una calificación cuantitativa posterior al desarrollo de estas.	3	1			1				
10 E PRE FM	El docente realiza controles de lectura previo a las clases y en base a la lectura del tema que se va a ver	3				1				
11 E PRE FM	el profesor organiza grupos para realizar diferentes actividades como exposiciones, talleres y quizzes.	3	1			1	1			
12 E PRE FM	Se desarrollan quizzes por cada lectura que se desarrolla y después se procede a la explicación, dichos quizzes se hacen como control de lectura	3			1	1				
13 E PRE FM	El utiliza quizzes y talleres, más quizzes que talleres	3	1			1				
14 E PRE FM	La profesora utiliza talleres para poder evaluar además de preguntas del tema y con esto ella verifica el entendimiento del mismo	3	1							
15 E PRE FM	La parte inicial del taller es elaborada en clase con la participación de los estudiantes, ellos deben proyectar su pantalla para mostrar sus respectivos procesos y los puntos restantes son para elaboración en casa de manera grupal	3	1							
16 E PRE FM	El profesor para evaluar los temas espuestos por el nos organiza en grupos pequeños para llevar acabo exposiciones y preguntas del tema visto	3					1			
17 E PRE FM	La profesora realiza talleres evaluables para comprobar el aprendizaje de los estudiantes	3	1							
18 E PRE FM	Después de las lecturas y de las explicaciones en clase realiza un quiz	3		1		1				
19 E PRE FM	El profesor realiza un quiz a la semana acerca del tema a tratar en clase, además de realizar los parciales en su respectivo curso	3		1		1				
21 E PRE FM	hace quizzes para analizar la comprensión de las lecturas como un control de lectura	3				1				
22 E PRE FM	(EVALUA RESPECTO A AL TALLER ANTES DE REALIZAR EL QUIZ	3								
23 E PRE FM	La técnica que más se implementa en esta área es por medio de talleres de refuerzo, los cuales permite practicar los temas visto y reforzar los temas que se les dificulta a los estudiantes.	3	1			1				
25 E PRE FM	realiza controles de lectura antes de empezar la clase	3				1				
27 E PRE FM	Se realiza un quiz semanal acerca de la lectura previa al tema, mediante una plataforma virtual de google forms. también se realiza quizzes, talleres, exposiciones en grupo y se utilizan plataformas virtuales para evaluar mediante la realización de estas	3								

ANEXO 7 TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS



TRANSCRIPCIONES 2020 CURSO PREMÉDICO

Sandra Milena Carvajal

Psicóloga
Especialista en Psicología clínica



Ok, ¿Describanos una clase de Biología que lidera en el curso premédico?

Ok, vale. Entonces, el curso premédico está enfocado claramente a lo que son los contenidos básicos de lo que deben conocer los estudiantes para ingresar al programa de Medicina. (Mmm) una clase básica o bueno una clase de común de Biología conmigo cómo es, normalmente ellos tienen antes de la clase siempre tienen una lectura. Vale, entonces siempre tienen lectura del tema que se va a abordar, ellos deben y pues desde el principio conocen cual es el contenido programático y cuáles son los temas que se deben ir abordando por semana, ellos deben pues antes de llegar a la clase deben consultar ese material de lectura haberlo pues leído, (Mmm) en mi clase qué hacemos.

Pues lo primero es, hacemos un control de lectura, pues yo trato de verificar pues que hayan leído realmente el material, trato también de hacer una, o sea, de ver con respecto a la comprensión de lectura, si hay conceptos claros o si hay aspectos que no quedaron muy claros en la lectura, a continuación después de que se hace ese control de lectura que es alrededor de los primeros 10 minutos de clase, luego pues como tal vemos todo el tema, conmigo ven igual todo el tema que hay en la lectura, conmigo ellos lo abordan completo. Entonces, (Mmm) vuelvo y les enfatico, pues en la clase los conceptos claves, les doy ejemplos de los temas que estamos viendo yo me apoyo mucho en imágenes claramente porque todo es muy visual y además de hablarles de la teoría y del concepto como tal yo trato también de que mis clases sean dinámicas con respecto a, que relaciones la parte teórica con la parte práctica pero también que vean imágenes y viendo imágenes que puedan analizar y entender un concepto. Puedan realmente, si estamos hablando por ejemplo de las células pues no es solo decir la célula es esto, sino además mostrarles una imagen de la célula y empezar a desglosar cada una de las partes de la célula, para que ellos realmente con las imágenes y con la teoría que también la vemos en clase y que también la tienen pues como reforzaría en la lectura pues para que queden mas claros los conceptos. Entonces bueno, eso sería. Bueno abordamos el tema, siempre cuando estamos en la clase yo soy... Tiendo a tener con ellos una retroalimentación preguntándoles si es claro de lo que estamos hablando, si tienen alguna duda, al final digo algo si hay dudas respecto a los temas que vimos vuelvo y les recomiendo que vuelvan y revisen que repasen las lecturas que hicieron y si tienen alguna duda en la siguiente clase me cuentan.

Adicionalmente, en Biología algo que me gusta mucho hacer y pues de hecho a los estudiantes también les gusta bastante. A mi me gusta hacer la conexión con medicina, o sea que ellos relacionen porque muchas veces ellos traen del colegio que la Biología se relaciona, pero realmente no tienen tan aterrizado como es esa relación. Y por ejemplo en el premédico claramente a ellos les interesa mucho la

asignatura de fundamentación médica, pero a veces piensan que la Biología que van a ver es una biología de colegio que no tiene nada que ver, entonces algo que a ellos les gusta y a mi me gusta también, es hacer esa relación. Entonces como trato de llegar a esa relación, los temas que nosotros estamos viendo son temas por ejemplo el primer corte es la célula, en el segundo corte son compuestos orgánicos, hablando como en general, y en el tercer corte es la parte de biología molecular genética. Entonces yo lo que hago el programa esta establecido para que ellos en cada clase hay un seminario y el seminario realmente tiene o sea ellos verían en ese seminario cual es la relación de la parte teórica y todos los conceptos que estamos abordando, cual es la aplicación que hay en medicina, entonces por ejemplo en el primer corte te doy un ejemplo el primer tema es la célula, hablamos de la célula entonces el primer seminario es sobre células madres y las aplicaciones de la células madre, las aplicaciones que tienen médicas. Entonces claro, a ellos les interesa mucho y veo que siempre ha tenido como una retroalimentación positiva de parte de ellos, porque pues realmente es ahí donde ellos ven lo que estamos viendo tiene toda la relación, y ahí es donde muchas veces pues yo les hago énfasis entre otras cosas en estos conceptos de medicina que pues tienen sus bases claramente en las ciencias básicas, valga ahí la redundancia, en donde también es dejarle a ellos claro que es muy importante las ciencias básicas es muy importante entender teóricamente por ejemplo como se ven formadas las células o teóricamente entender que es un compuesto orgánico como es su estructura y como se relaciona con el ser humano

NIVEL 3

Ok, Si utiliza estrategias didácticas. ¿Cómo las utiliza?

Estrategias didácticas, ok. Pues yo utilizo con ellos pues en este momento como tu sabes nos estamos enfocando mucho en estrategias que sean de (No es entendible) Normalmente antes de la pandemia, siempre lo que hacía yo a veces les mando en el aula les coloco videos les adjunto videos sobre el tema que estamos viendo por ejemplo si es sobre célula pues sobre los diferentes estados de la célula nos apoyamos en artículos de investigación yo a ellos y en eso a veces les insisto bastante como para que entiendan pues que en investigación se publican artículos, me enfoco mucho que aprendan a buscar en bases de datos artículos ellos tienen capacitación también en la universidad para aprender a buscar o aprender a usar las bases de datos de la universidad, además de mi clase yo también les menciono lo importante que es la búsqueda de artículos y como estrategias ya didácticas bueno videos, en mi clase utilizo imágenes y utilizo animaciones. Actualmente, pues ellos también están trabajando en revisar videos y aprendiendo mucho como de herramientas virtuales para presentar temas.

NIVEL 3

VIDEOS, LECTURAS, PLATAFORMAS VIRTUALES, ARTICULOS CIENTIFICOS