

**Prácticas de Enseñanza de los Docentes en la Especialidad de Cirugía Plástica en una  
Universidad de Bogotá en relación a la Andragogía: La perspectiva del Docente y del  
Dicente**

**Luz Elena Rueda Gallardo**

**Universidad Piloto De Colombia, Especialización En Docencia Universitaria**

**Trabajo de grado**

**Dora Cristina Enríquez López**

**2022**



## Tabla de contenido

Listado de tablas .....	5
Listado de figuras.....	5
Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Abstract .....	7
Key words .....	7
Introducción .....	8
El problema de investigación.....	10
Problema, situación y oportunidad .....	10
Pregunta de Investigación .....	11
Objetivo General .....	11
Objetivos Específicos .....	11
Justificación.....	12
Estado de la cuestión.....	13
Marco Referencial.....	20
Marco teórico .....	20
Transformación de la educación en residencias médicas .....	21
Definición de la Cirugía Plástica como especialidad médica.....	23
Educación en Cirugía Plástica en Colombia .....	25
Andragogía .....	29
Didáctica.....	31
Prácticas de enseñanza.....	34
El Proceder Metodológico .....	47
Enfoque Metodológico.....	47
Alcance de Investigación.....	48
Diseño Metodológico .....	49
Contexto y sujetos de investigación .....	51
Técnicas de recolección de información. ....	51

Instrumentos de recolección de información.....	52
Resultados Esperados.....	54
Recomendaciones .....	56
Referencias.....	58
Anexos .....	63
Anexo 1 .....	63
Formato de Entrevista Docente.....	63
Anexo 2 .....	68
Formato de entrevista dicente .....	68

### **Listado de tablas**

Tabla 1. ....	21
Tabla 2. ....	46

### **Listado de figuras**

Figura 1. ....	41
Figura 2. ....	42

### **Resumen**

Los cambios presentados en los estilos de vida, en el trabajo y en la educación exigen la reevaluación de las estrategias empleadas por los docentes durante el ejercicio educativo y la especialidad de cirugía plástica no escapa a esta realidad. Es por esto que surge la pregunta sobre si las prácticas de enseñanza empleadas por los docentes de la especialidad de Cirugía Plástica están fundamentadas en estrategias de enseñanza y aprendizaje guiadas por la andragogía, y cuál es la percepción sobre las mismas de acuerdo a la mirada de los docentes y la de los dicentes. Para dar respuesta a esta pregunta se plantea un estudio con un enfoque metodológico cualitativo que va a permitir establecer cuáles son las condiciones actuales del proceso formativo en esta especialidad. Para el desarrollo del proyecto se hará uso de entrevistas dirigidas a los docentes y a los dicentes y con la información recolectada se realizará la caracterización de las prácticas de enseñanza empleadas por los docentes.

### **Palabras clave**

Cirugía plástica, educación en Cirugía Plástica, andragogía, didáctica, prácticas de enseñanza, ciclo de Kolb.

## **Abstract**

The changes in lifestyles, at work and in education demand the reassessment of the teacher's strategies during the educational exercise. The specialty of plastic and reconstructive surgery is not out of this reality. The questions whether the teaching practices used by plastic and reconstructive surgery professors are based on teaching and learning strategies guided by andragogy, and what is the perception under the perspective of teachers and students arises. To answer this questions, a study with qualitative methodological approach is proposed, which will allow to establish the current conditions about the formative process in this specialty. To develop the study, interviews will be conducted to teachers and students to characterize the teaching practices used by the professors.

## **Key words**

Plastic surgery, plastic surgery education, andragogy, didactic, teaching practices, Kolb's cycle

## Introducción

A nivel nacional e internacional la sociedad ha presentado cambios en los estilos de vida, de trabajo, y de educación y aprendizaje. En el ámbito laboral actualmente no es suficiente contar con la información aprendida en los centros educativos, sino que, es necesario que los individuos, empleando los aprendizajes obtenidos, sean capaces de ajustarlos y adaptados para vencer los obstáculos que se presentan día a día. Esta situación no difiere en el ámbito de la medicina, en este existen escenarios en los que es necesario tener una capacidad de adaptabilidad para dar manejo a las diferencias que se presentan entre los pacientes. Existen personas que, sin haber sido entrenadas mediante la formación de competencias, tienen la capacidad de adaptar sus conocimientos; sin embargo, esta habilidad no es propia de todos los estudiantes. Por lo cual, los docentes juegan un papel esencial durante el proceso educativo de los profesionales en formación, y es importante el entendimiento de la forma en la que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como identificar cómo las prácticas de enseñanza juegan un papel fundamental.

Dichas prácticas de enseñanza van a estar determinadas por los ambientes, las acciones y las percepciones de cada uno de los protagonistas del proceso educativo, por lo que es necesario comprender los espacios y las actividades empleados para el desarrollo de dicho proceso, y los acuerdos y desacuerdos que se dan en la relación del docente y el discente. Esto va a permitir en primer lugar establecer la forma en que se da reconocimiento al otro dentro del aula y, en segundo lugar, si el actual proceso educativo continúa desarrollándose bajo la escuela tradicional o ha presentado los cambios exigidos en la actualidad para permitir el aprendizaje colaborativo con espacios de disertación, consenso y disenso.

Es aquí donde cobra importancia la formación de los profesionales con un perfil docente adecuado mediante los programas en docencia universitaria; no basta con que un docente sea competente en su área de desempeño, es necesario que tenga una formación apropiada que le permita generar la educación esperada, la transmisión de sus conocimientos, la potenciación de las habilidades de los estudiantes y el direccionamiento de estos últimos para que logren la adaptación de los conocimientos adquiridos durante la práctica académica y en el estudio en casa.

## **El problema de investigación**

### ***Problema, situación y oportunidad***

La formación académica en las especialidades médico-quirúrgicas, y en el caso del presente proyecto en la especialidad de Cirugía Plástica, tiene un importante componente clínico, en donde los estudiantes están la mayor parte del tiempo desarrollando sus procesos formativos en ambientes hospitalarios. Esta ha estado dirigida por las estrategias formativas tradicionales, las cuales son impartidas en general por los docentes de mayor edad, quienes establecen una educación similar a la que les fue brindada durante sus correspondientes procesos formativos. Por otro lado, la continua expansión de la frontera del conocimiento genera que, durante la etapa de formación, sea necesario abordar una cantidad significativa de temáticas en el tiempo estipulado en cada asignatura.

Los programas de especialización en Cirugía Plástica en Colombia están estructurados en asignaturas (rotaciones), en las cuales los estudiantes deben asistir a las actividades asistenciales propias del ejercicio profesional como son: consulta externa, servicio de urgencias, cirugía y hospitalización. Sin embargo, gran parte del tiempo se realiza la atención de los pacientes sin la supervisión de los especialistas, limitando la retroalimentación y transferencia de conocimiento requerida de un proceso de aprendizaje de calidad. Esto ha conllevado a la predominancia del esquema de autoaprendizaje dentro del proceso formativo por parte de los docentes, lo que puede conllevar a la afectación de la calidad en el proceso formativo.

Adicionalmente, teniendo en cuenta los cambios que se presentan en la sociedad y en el campo médico, como son las restricciones horarias, la reducción de la exposición dentro de las instituciones hospitalarias, la expansión del conocimiento médico, la necesidad del aprendizaje

de una mayor cantidad de información en menor tiempo, la exigencia de la eficiencia y rendimiento en salas de cirugía, el aumento en los requerimientos de supervisión y disminución en la tolerancia al error médico se crean una serie de barreras (Knox *et al.*, 2014) para la formación adecuada de los futuros profesionales y especialistas.

Dado lo anterior, y para contribuir con el aumento de la calidad del aprendizaje, es pertinente proponer modificaciones en los esquemas de enseñanza de esta especialidad mediante el uso de los principios establecidos por la andragogía y que sean capaces de generar profesionales con conocimientos, principios, habilidades, destrezas, actitudes, valores y un pensamiento crítico que les permita emplear los recursos disponibles para dar resolución a casos clínicos específicos en contextos determinados (Frade, 2013) de forma altamente eficiente y con un componente humano socioafectivo relevante (Universidad Piloto de Colombia [UPC], 2018).

### ***Pregunta de Investigación***

¿Las prácticas de enseñanza empleadas por los docentes de la especialidad de Cirugía Plástica en una universidad de Bogotá están fundamentadas en estrategias de enseñanza y aprendizaje guiadas por la andragogía? ¿Cuál es la percepción de los docentes y cuál la de los discentes?

### ***Objetivo General***

Caracterizar las prácticas de enseñanza de los docentes de la Especialidad de Cirugía Plástica en una universidad en Bogotá guiadas por los principios de la andragogía.

### ***Objetivos Específicos***

1. Indagar sobre las prácticas de enseñanza utilizadas por los docentes en la especialidad de Cirugía Plástica desde la mirada del docente.

2. Indagar sobre las prácticas de enseñanza utilizadas en la especialidad desde la mirada del docente.
3. Contrastar la mirada de los docentes y los docentes para poder caracterizar las prácticas de enseñanza guiadas por los principios de la andragogía.

### ***Justificación***

Desde el establecimiento de la cirugía plástica como especialidad, en Colombia se siguen los lineamientos de Abraham Flexner (Aguirre, 2009; Vicedo, 2002; Flexner, 1910), en los que se exalta la importancia que debe existir en la relación docente-discente, donde el primero es el encargado de servir como guía durante el proceso de formación del estudiante.<sup>1</sup> Con base a lo anterior, y dada las necesidades identificadas en la demanda del servicio, el programa curricular de la especialidad ha presentado modificaciones que permiten organizar, facilitar y enfocar la enseñanza y aprendizaje de los residentes<sup>2</sup>.

A pesar de los lineamientos iniciales y las finalidades de las variaciones en el plan de estudios, no es posible garantizar que los residentes se enfrenten a las patologías que están establecidas en los temarios de cada materia. De forma adicional, las rotaciones en las instituciones de salud<sup>3</sup> se han visto afectadas por la necesidad asistencial de los centros hospitalarios (Aguirre, 2009)), lo que limita el acompañamiento docente durante las diferentes actividades como son consulta externa, servicio de urgencias, cirugía y hospitalización. Por lo

---

<sup>1</sup> Recomendaciones de Abraham Flexner. 1. Currículo de 4 años (2 de ciencias básicas y 2 de enseñanza en hospitales y servicios clínicos). 2. Vinculación de la Escuela de Medicina a la Universidad. 3. Adopción de requisitos de ingreso en Matemática y Ciencias. 4. Integración de las ciencias básicas y clínicas. 5. Estimulación del aprendizaje activo. 6. Limitación del aprendizaje de memoria mediante conferencias. 7. Estudiantes no solo deben aprender de hechos, sino también desarrollar un pensamiento crítico y habilidad para resolver problemas. 8. Profesores deben enfatizar que el aprendizaje es una tarea para toda la vida. (Vicedo Tomey A., 2002)

<sup>2</sup> Residente: Médico que cursa la Especialización para obtener el título de Especialista

<sup>3</sup> Las rotaciones de los residentes están compuestas por un componente teórico y un componente práctico, siendo este último desarrollado un gran porcentaje en las Instituciones de Salud.

cual, este estudio busca identificar las prácticas actuales de enseñanza empleadas por los docentes, su visión y la visión de los dicentes, para de esta manera tener un diagnóstico de las condiciones de hoy en día que permita en estudios posteriores el desarrollo de estrategias innovadoras que puedan ser empleadas en las condiciones bajo las cuales se debe ejercer la profesión y su educación, y que permitan fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje con miras a la generación de profesionales con una visión crítica y con altos estándares de calidad.

### **Estado de la cuestión**

Para la presente investigación se realizó la búsqueda de la información requerida mediante el uso de palabras clave como cirugía plástica, educación en cirugía plástica, andragogía, didáctica, prácticas de enseñanza y ciclo de Kolb haciendo uso de los motores de búsqueda *Pubmed*, *Google Scholar*, *Clinical Key* y páginas de internet de revistas médicas de educación médica (*Educación Médica*) y de cirugía (*Plastic and Reconstructive Surgery*, *Current Surgery*, *The Journal of Craniofacial Surgery*). Se incluyeron los estudios y publicaciones basados en educación médica relacionada con especialidades quirúrgicas en general y sobre cirugía plástica, realizados en los últimos 20 años.

La educación médica, y específicamente la educación de los residentes de áreas quirúrgicas, busca ofrecer una formación que sea eficiente y efectiva, que permita sopesar las limitaciones actuales como la restricción de horas que pueden permanecer en los sitios de rotación (Contressa *et al.*, 2005) y sus exigencias asistenciales. Es por esto que, la enseñanza tradicional, entendida como aquella que está centrada en el profesor, quien se establece como la fuente del conocimiento, es considerada obsoleta para hacer frente a las necesidades actuales.

Teniendo en cuenta lo anterior, los diferentes autores buscan el establecimiento de

estrategias novedosas que les permitan ofrecer una educación de calidad. Duran (2017), busca informarnos sobre el esquema de enseñanza CARAIPER (Caso, Aclaración de términos, Representación de la actividad, Análisis, Integración, Preguntas, Estudio independiente y Retroalimentación), estableciéndola como una estrategia para el fortalecimiento de la adquisición de habilidades por parte de los docentes, para permitir el desarrollo de actividades profesionales confiables durante la educación médica. Realiza la definición de cada uno de los pasos de esta estrategia, sugiriendo actividades que permiten su ejecución. Concluye que este esquema de enseñanza se constituye como una estrategia integral, sistemática, flexible e innovadora que permite la adquisición de un razonamiento clínico y de actividades profesionales confiables mediante la planificación didáctica, permitiendo el perfeccionamiento progresivo de las habilidades necesarias para la toma de decisiones en problemas complejos.

Por otro lado, los cirujanos plásticos se ven relacionados con prácticas educativas en sus sitios de trabajo sin tener formación en docencia universitaria, esto debido a que las entidades de salud tienen convenios docente-asistenciales con las instituciones de educación superior. Es así como Weber y Armstrong (2012) plantean introducir a los cirujanos plásticos en la teoría de la educación con el fin de mejorar la calidad del proceso de enseñanza. Esto lo realizan mediante la explicación teórica de cómo aprenden los adultos, los principios de sobre los estilos de aprendizaje de David Kolb (Kolb, 1984; Armstrong & Parsa-Parsi, 2005), los principios de enseñanza Arsenau y Rodenberg (Arseneau & Rodenberg, 1998) y brindan las bases para poder hacer que los especialistas en cirugía plástica se puedan formar como unos buenos educadores. El artículo permite la puesta en práctica el ciclo de Kolb, ya que de forma inicial establece un escenario acerca del reto que enfrentan los cirujanos plásticos y activa ideas que son familiares, posteriormente brinda nuevo conocimiento al sumergir al lector en la teoría sobre el aprendizaje

adulto; luego da la oportunidad de trabajar con este nuevo conocimiento y practicar posibles técnicas de desarrollo, y finalmente anima a usar lo aprendido en escenarios reales.

El proceso formativo de los residentes de cirugía plástica se genera en varios escenarios como son consulta externa, hospitalización, servicio de urgencias, laboratorios y salas de cirugía. Teniendo en cuenta las limitaciones actuales (restricción de horas de dedicación en los hospitales y la disminución por ende de la exposición a casos clínicos dentro de salas de cirugía) y la necesidad de brindar una formación continua de especialistas de calidad, es precisa la maximización de las experiencias educativas. Es así como Fisher *et al.* (2020) caracterizan cómo están siendo educados los residentes por fuera de la sala de cirugía y pretenden generar recomendaciones basadas en la evidencia para la educación.

Para cumplir con el objetivo planteado los autores realizan una encuesta dirigida a los directores de los programas de cirugía plástica en Estados Unidos, en la cual recolectan información como son el número de residentes y profesores, tiempo protegido, tipo y frecuencia de actividades pedagógicas dentro y fuera del programa, financiamiento de las actividades educativas, entre otros (Fisher *et al.*, 2020). Los resultados fueron suministrados y comparados con las exigencias del *American Council for Graduate Medical Education*. Al finalizar los autores concluyen que en los programas de cirugía plástica los residentes participan en una gran cantidad de actividades de aprendizaje; sin embargo, éstas presentan poca estandarización, sin tenerse conocimiento sobre la efectividad de cada modalidad. Adicionalmente, sugieren que la gran cantidad de estrategias se deben a la diversidad de los estilos de aprendizaje de los residentes, quienes prefieren el uso de varios de los mismos en vez de tener una modalidad particular.

Teniendo en cuenta la existencia de múltiples estilos de aprendizaje, los cuales van a establecer las pautas para la escogencia de estrategias de enseñanza específicas, se hace necesario el conocimiento de los estilos preferidos por los estudiantes y docentes de una especialidad médica. Es así como Contessa *et al.* (2005), buscan determinar si los residentes de cirugía general comparten un estilo específico de aprendizaje, teniendo en cuenta lo establecido por Kolb (1984) y si existe una relación entre el mismo y el mejoramiento en los resultados al aplicar un examen estandarizado. De forma adicional evalúan el estilo de enseñanza preferido por los docentes (6 evaluados) y contrastan el mismo con el preferido por los residentes (16 evaluados). Establecen que el estilo preferido dentro de los residentes es el de convergencia (7), seguido del de acomodación (5) y dentro de los docentes el preferido es el de convergencia (4). El analizar el resultado del examen estandarizado (*American Medical Education [AME]*) encontraron que la puntuación fue más alta dentro de los residentes con el estilo de aprendizaje convergente. Los autores sugieren que la preferencia por un estilo particular puede estar ligado a factores de mejoramiento académico, pudiendo ser empleada esta información por los docentes para el planeamiento de estrategias y técnicas que permitan un mayor aprendizaje en los residentes.

Dentro de las estrategias de aprendizaje no se debe omitir la influencia que tienen actualmente las herramientas tecnológicas. Y es así como Khansa y Janis (2015) aportan una lista con algunos complementos tecnológicos que pueden ser empleados dentro de los programas educativos de los servicios de cirugía plástica, y sugieren los métodos bajo los cuales pueden ser integrados. Resaltan la importancia de estas herramientas ya que permiten la ganancia de conocimientos y habilidades, y se constituyen como complemento de los aprendizajes adquiridos en salas de cirugía. Concluyen que estas las herramientas tecnológicas permiten el entendimiento

de la anatomía, la adquisición de conocimientos, aprender el paso a paso de intervenciones quirúrgicas y la revisión de los mismos de forma repetida; adicionalmente favorecen que los residentes puedan analizar su quehacer, comparen conductas tanto médicas como quirúrgicas con las de cirujanos expertos, y se enseñen a sí mismos a mejorar de forma progresiva.

Estas estrategias facilitan que los residentes lleguen con un mayor nivel de experiencia a las actividades propias de la especialidad, adquiriendo conocimientos, conductas y habilidades con una menor cantidad de tiempo de exposición frente a casos reales. Lo anterior es soportado por el estudio de McGahie *et al.* (2011) en el que concluyen que la integración de la tecnología para el uso de la educación basada en la simulación hace que el aprendizaje sea más efectivo comparado con la educación tradicional.

A partir de los elementos discutidos, es posible establecer herramientas que puedan ser empleadas para la adecuación de las prácticas de enseñanza empleadas actualmente en el programa de Cirugía Plástica. En primer lugar, es necesario realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales bajo las cuales se está dando el proceso de enseñanza y una estrategia llamativa es la expuesta Fisher *et al.* (2020). Esta permite establecer el diagnóstico de las condiciones y actividades actuales dentro de los programas de formación, para posteriormente proponer estrategias que estén basadas en datos reales. Sin embargo, al tratarse de una encuesta que es enviada por correo, el instrumento no permite la interacción entre el evaluador y el evaluado, limitando la obtención de información, por lo que para cumplir con este tipo de objetivo es más adecuado el uso de estrategias como la entrevista, instrumento que se empleará en el presente proyecto de investigación.

Con respecto a lo expuesto por Weber y Armstrong (2012), y teniendo en cuenta las condiciones bajo las cuales se encuentran los residentes en su proceso formativo, en donde en

muchas ocasiones quedan a cargo de profesionales en el área más no así profesionales en el proceso formativo, es necesario generar conciencia en los cirujanos plásticos relacionados con ambientes educativos acerca de la importancia de tener un entrenamiento docente, conocimiento acerca de la andragogía, los principios sobre los estilos de aprendizaje de Kolb (1984) (Figura 1) y los principios de enseñanza de Arsenau y Rodenberg (1998) (Tabla 2), esto con el fin de plasmar las bases para facilitar que los especialistas en cirugía plástica, relacionados con prácticas educativas, se puedan formar como unos buenos educadores y que puedan hacer uso de prácticas de enseñanza que permitan brindar una educación de calidad a los profesionales en formación.

Por otro lado, el establecimiento de la preferencia de estilo de aprendizaje de los residentes, es una estrategia llamativa a la hora de determinar qué tipo de prácticas de enseñanza se deben emplear en el proceso formativo de la especialidad de cirugía plástica, las cuales pueden ser modificadas de acuerdo a las características y preferencias de cada grupo de estudiantes. El esquema propuesto por Durán (2017), por Khansa y Janis (2015) y el modelo presentado por Armstrong y Parsa-Parsi (2005), corresponden a estrategias que permiten el abordaje y aprendizaje de patologías basada en casos reales observados durante la práctica diaria, que junto con el uso de herramientas tecnológicas (Khansa & Janis, 2015) podrán facilitar la integración del conocimiento teórico y el práctico.

Actualmente el reto no se basa en la obtención de la mayor cantidad de información, sino en cómo se debe emplear y ajustar esa información. Teniendo en cuenta la necesidad de adquirir herramientas por parte de los estudiantes que les permitan hacer frente a los requerimientos actuales y a la variabilidad de los casos clínicos, los autores consideran que esta estrategia

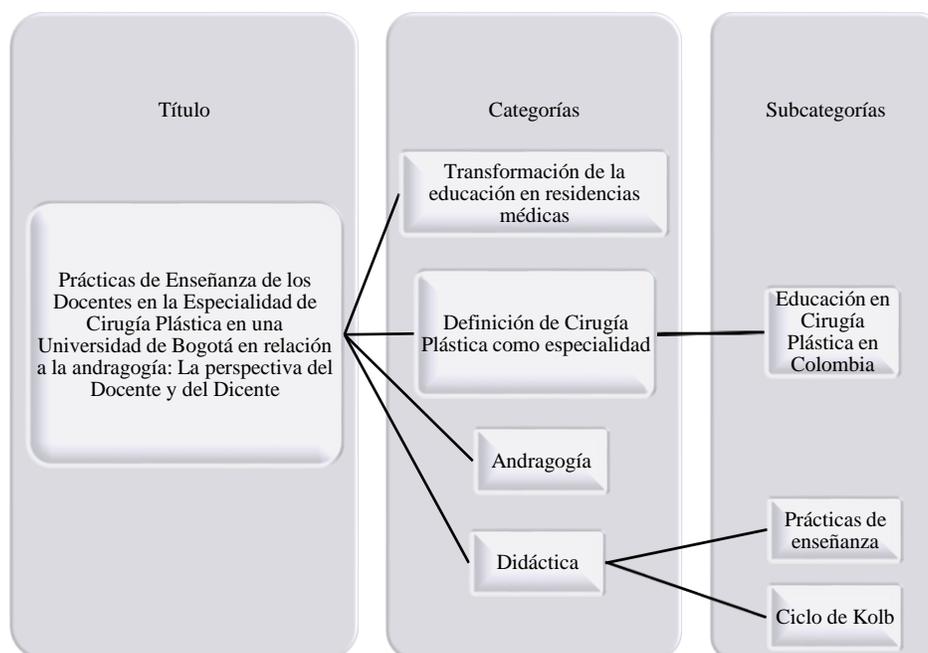
facilita la obtención de principios flexibles, que contribuyen a encaminar al estudiante hacia el establecimiento de un aprendizaje crítico que pueda ser adaptado a cada caso particular.

Posterior al establecimiento de la situación actual y de la visión tanto de los docentes como de los dicentes, se pueden establecer los puntos a favor y en contra de estas dos miradas, y con esto generar el establecimiento de estrategias de enseñanza que permitan la generación estrategias innovadoras y modificaciones en los programas de cirugía plástica para la formación de profesionales con altos estándares de calidad.

## **Marco Referencial**

### **Marco teórico**

Con el objetivo de caracterizar las prácticas de enseñanza de los docentes de la especialidad de Cirugía Plástica se establecen como categorías de trabajo, en primer lugar la transformación de la educación en las residencias médicas; en segundo lugar la definición de la cirugía plástica como especialidad médica, esta para poder introducir al lector en la esencia de la especialidad; como subcategoría se tiene la evolución de la educación en cirugía plástica en Colombia, con el fin de revisar las transformaciones que ha presentado el programa educativo; en tercer lugar la andragogía, esta con la intención de entender la forma en la que se da el aprendizaje adulto; en cuarto lugar la didáctica escogida ante la necesidad de entender la fundamentación del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la interacción del alumno, el profesor, el contenido y propósitos; como subcategoría las prácticas de enseñanza y el ciclo Kolb. (Tabla 1).

**Tabla 1.***Categorías y subcategorías de trabajo****Transformación de la educación en residencias médicas***

El desarrollo de las residencias médicas creció de forma acelerada y el *American College of Surgeons* estableció los principios bajo los cuales se deberían regir los programas de educación quirúrgica, criterios que están estipulados en *Fundamental Requirements for Graduate Training in Surgery*, *Criteria for Graduate Training for Surgery* y *Manual of Graduate Training of Surgery*; sin embargo, esto no ocurre con la educación basada en la evidencia en las residencias quirúrgicas (Johnson *et al.*, 2015). Durante este crecimiento se han generado una serie de reformas con miras a mejorar las condiciones bajo las cuales se encuentran “trabajando” los residentes.

En 1989, en Nueva York, se implementó la limitación de las horas de trabajo como respuesta a la muerte de Libby Zion en 1983 (Robins, 1995) y posteriormente el *Accreditation*

*Council for Graduate Medical Education* (ACGME) introduce la limitación de 80 horas semanales (Philibert *et al.*, 2002). Sin embargo, esta medida fue controversial, ya que a pesar de disminuir el síndrome de Burnout<sup>4</sup> en los estudiantes (Philibert *et al.*, 2013; Simien *et al.*, 2010), mostró la reducción en la seguridad del paciente y la continuidad de la educación, sobre todo en las especialidades quirúrgicas (Imrie *et al.*, 2013; National Steering Committee on Resident Duty Hours, 2013). En el caso de la cirugía plástica, su desarrollo es esencialmente sensible a esta restricción, ya que la disminución en las horas de rotación limita la exposición a los procedimientos quirúrgicos en la mayoría de sus áreas.

Posteriormente, ACGME, en el 2001, introduce el concepto del entrenamiento basado en competencias, con el fin de mejorar la seguridad de los pacientes, mejorar la calidad del cuidado médico y mejorar las competencias de los médicos (Bancroft *et al.*, 2008). Los defensores de este concepto refieren que el entrenamiento tradicional enfatiza solo en el conocimiento más que en las habilidades, y el entrenamiento basado en competencias favorece la formación de capacidades clínicas y técnicas, restando importancia al entrenamiento basado en el tiempo (Knox *et al.*, 2014; Bancroft *et al.*, 2008; Frank & Cate, 2010). Este tipo de entrenamiento hace que los residentes deban demostrar dominio en áreas para poder escalar en complejidad y dificultad en el proceso formativo. Es necesario tener conocimientos sobre anatomía y fisiología de la mama para poder operar una mamoplastia de reducción. Sin embargo, hasta el momento no existe evidencia que demuestre que este tipo de formación mejore los resultados obtenidos con

---

<sup>4</sup> El síndrome de Burnout (SB) o también conocido como síndrome de desgaste profesional, síndrome de sobrecarga emocional, síndrome del quemado o síndrome de fatiga en el trabajo fue declarado, en el año 2000, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un factor de riesgo laboral, debido a su capacidad para afectar la calidad de vida, salud mental e incluso hasta poner en riesgo la vida del individuo que lo sufre. (Gutierrez *et al.*, 2006)

los pacientes. Por lo que, es necesario estudiar sobre el mismo y poder desarrollar competencias basadas en la evidencia en cada especialidad (Johnson *et al.*, 2015).

El trabajo para la definición de las competencias en cirugía plástica se inició por parte *del Accreditations Council for Graduate Medical Education Residency Review Committee for plastic surgery* (Bancroft *et al.*, 2008). Para poder establecer las competencias médicas se requiere que sean identificados los principios importantes y procedimientos, nuevas estrategias de enseñanza y el desarrollo de modelos de evaluación, para determinar el impacto que estas están teniendo en la especialidad. Como ya se había expuesto previamente, la gran cantidad de información y procedimientos quirúrgicos en cirugía plástica hace que sea imposible asegurar la exposición a cada una de ellas previo a la culminación de la residencia. Es por esto que, la finalidad es demostrar el entendimiento y la aplicación de principios quirúrgicos que se requieren para la práctica futura.

Para lograr el objetivo anterior se puede realizar la identificación de actividades que sean representativas del trabajo profesional para de esta forma poder generar un currículo que exponga a los residentes a todos los principios básicos de la cirugía plástica y que brinde una instrucción enfocada en aquellos procedimientos que probablemente realizarán de forma independiente durante su ejercicio profesional. Luego, un consenso de los líderes, para el caso del presente trabajo los profesores del servicio, puede ayudar a definir las habilidades y estrategias necesarias para influir positivamente en la formación de los futuros especialistas, todo esto con el fin de realizar un enfoque instruccional y de evaluación (Knox *et al.*, 2014).

### ***Definición de la Cirugía Plástica como especialidad médica***

Del griego *plastikos* se deriva el nombre de la especialidad, palabra que significa modelar o dar forma, por lo que la Cirugía Plástica se puede definir como la rama de la medicina que se dedica a restaurar o modificar la forma del cuerpo humano para dar manejo a alteraciones congénitas o adquiridas y proporcionarle un aspecto normal, funcional y estético (Fuente del Campo & Garcia, s.f.; Arriagada S. & Ortiz, 2010). La especialidad se encarga de reparar, reconstruir, reemplazar o moldear defectos o alteraciones físicas que involucran la piel, el sistema musculoesquelético, las estructuras craneofaciales, las extremidades, la mama, el tronco, el abdomen y los genitales. (Accreditation Council for Graduate Medical Education, 2020).

En 1967 se reglamentó el primer programa académico de cirugía plástica con base en la propuesta realizada por el doctor Guillermo Nieto (Nieto, 1967) y avalado por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), programa que fue formalizado por el comité de Educación Médica en Cirugía General y subespecialidades quirúrgicas en el acta No. 1 de Cali, marzo 12 de 1965 (ASCOFAME, 1963 - 1965).

En el Comité de Educación Médica en Cirugía Plástica, Estética, Maxilofacial y de la Mano se definió la especialidad como una rama de la cirugía que estudia, investiga y se dedica a corregir las patologías congénitas o adquiridas del cuerpo humano, para lograr acercarse a la normalidad en cuanto a función y apariencia, mediante el uso de diversas técnicas quirúrgicas. Además, se definieron sus características y responsabilidades, el componente social y humanístico, el componente investigativo, el componente docente y las rotaciones. Se establecen dos modos de enseñanza, uno mediante la interacción docente-residente y otro correspondiente al autoaprendizaje.

Los profesionales en cirugía plástica deben contar con conocimiento y habilidades especializadas que le permitan el desarrollo propio de la especialidad. Por lo que deben aprender

durante su formación sobre anatomía, fisiología, patología y otras ciencias básicas que son fundamentales para la realización de procedimientos, como son la realización de injertos, colgajos, manejo de heridas complejas, resección de tumores, entre otros. Adicionalmente, dentro de la formación se requiere el aprendizaje de un conocimiento quirúrgico, juicio quirúrgico, experticia técnica, comportamiento ético y habilidades interpersonales que le permitan al mismo la resolución de problemas y la adquisición de la satisfacción del paciente (Accreditation Council for Graduate Medical Education, 2020).

### **Educación en Cirugía Plástica en Colombia**

La educación médica ha presentado innumerables cambios impulsados por las condiciones específicas de cada época. Es así como, en el siglo XIX, el modelo se basaba en el *apprenticeship model* (Cooke *et al.*, 2006; Wentz & Ford, 1984). Sin embargo, el crecimiento del conocimiento médico, tecnológico, la complejidad de los procedimientos, la investigación, entre otros, obligaron al establecimiento de programas de entrenamiento formales. Para el caso de la Cirugía Plástica, esta se estableció como rama del saber médico-quirúrgico hacia el año 1960, teniendo como base los conocimientos adquiridos desde la segunda mitad del siglo XIX (Aguirre, 2009). Posteriormente en el siglo XX se da el proceso de institucionalización de la Cirugía Plástica en Colombia en respuesta a los adelantos médico-quirúrgicos, la difusión de la tecnología, de la investigación, la creación de instituciones hospitalarias, entre otros. Este proceso estuvo influenciado en gran medida por el informe flexneriano <sup>5</sup> (Flexner, 1910), el cual

---

<sup>5</sup> Abraham Flexner, nació en 1866 en Louisville, Estados Unidos. Estudió en la universidad de Johns Hopkins Estudios Clásicos y fue profesor de preparatoria. Durante su ejercicio profesional escribió una obra de educación en la que narraba el uso de la conferencia como metodología de enseñanza y el aprendizaje de memoria. Posterior a lo cual fue contratado por la Carnegie Foundation para realizar un estudio sobre la educación en Estados Unidos y Canadá, teniendo en cuenta el cuerpo profesoral, compromiso con la universidad, entre otros (Vicedo

vislumbra las deficiencias de la educación médica de la época (Vicedo, 2002) y con base en los hallazgos obtenidos establece una serie de recomendaciones.

De forma adicional las misiones médicas en Francia y Norteamérica contribuyeron a la instauración de los preceptos del informe flexneriano (Pineda, 2014). Pero fue la ASCOFAME la que presentó un papel central en este proceso (Ascofame, s.f.). En el inicio de la especialidad el Hospital San Juan de Dios se estableció como el centro de práctica docente-asistencial (Aguirre, 2009).

Desde el inicio de la institucionalización de la Cirugía Plástica se ha visto la preocupación constante sobre los procesos formativos que se han tenido para el mejoramiento de los mismos. Para el caso colombiano se celebró el “Primer Seminario Colombiano de Educación en Cirugía Plástica”, en Bogotá del 5 al 7 de diciembre de 1970. En este se estableció la necesidad de realizar la revisión de los objetivos de la enseñanza en Cirugía Plástica, las necesidades del país en relación a los cirujanos plásticos, entre otros. Para dar cumplimiento con los objetivos planteados se dio paso a la formación de tres comisiones; la comisión primera

---

Tomey A. , 2002). Posterior a este estudio redacta su informe titulado “Medical Education in the United States and Canada” en 1910, en el cual establece una serie de recomendaciones para el mejoramiento de del proceso educativo:

- Currículo de 4 años (2 de ciencias básicas y 2 de práctica)
- Vinculación de la Escuela de Medicina a la Universidad
- Adopción de requisitos de ingreso en matemática y ciencias

Estas siendo de gran acogida. Sin embargo, existen otras que han tenido una implementación limitada (Vicedo Tomey A. , 2002), pero no por esto son menos importantes:

- Integración de las ciencias básicas y clínicas en los 4 años
- Estimulación del aprendizaje activo
- Limitación del aprendizaje memorístico
- Desarrollo de un pensamiento crítico y habilidad para resolver problemas

encargada de los Servicios de Cirugía Plástica, la comisión segunda de la enseñanza en el pregrado y la comisión tercera de la enseñanza en el postgrado.

La Comisión Primera estableció que los servicios docente-asistenciales funcionarían en los hospitales que tuvieran convenio con las universidades. Los cuales debían garantizar una cantidad suficiente de pacientes para justificar la existencia del servicio. Además, establecen el número máximo de docentes por residente y por número de camas (Aguirre, 2009).

La Comisión Segunda estableció los contenidos que deben ser enseñados a los estudiantes de pregrado, como son el paciente quemado, manejo de heridas, diagnóstico de fracturas faciales, lesiones en mano, tumores de piel, malformaciones congénitas, cirugía estética (deformidades mamarias, nasales, faciales, abdominales, glútea) y aspectos quirúrgicos básicos relacionados con la especialidad. Establece que dichas actividades deben estar dirigidas por un docente, sin exceder las horas y sin poner al estudiante a suplir las necesidades de los servicios de urgencias (Aguirre, 2009).

La comisión Tercera tenía como objetivo principal reconocer los requerimientos de la época para regular y establecer las necesidades del país en cuanto a la producción de especialistas, sin embargo, presentó dificultades para cumplir su objetivo pues esta información no existía para ese momento. De forma adicional establece la limitación en el número de especialistas en formación. Adicionalmente, define el concepto de Residente, quien es un médico general que continúa con su formación médica con miras a capacitarse, en este caso en el área de cirugía plástica. Estos debían tener una dedicación de tiempo completo para poder asegurar una formación integral (Aguirre, 2009).

Por otro lado, en cuanto a las estrategias a emplear para el proceso formativo, establecen la limitación de las clases magistrales en el posgrado, favoreciendo actividades de mayor interacción como las mesas redondas, club de revistas, seminarios, entre otros. Exalta la importancia de la tutoría, ya que esta permite una orientación continua durante el periodo de residencia. Establece la importancia de las reuniones de mortalidad, discusiones clínico-patológicas, revista quirúrgica hospitalaria, revisión de historias clínicas, revisión de casos, junta de decisiones, entre otros. Establece que los programas deben incluir actividades que permitan el desarrollo de destrezas mediante la práctica, para lo que es necesario reglamentar las residencias con grados de dificultad progresivos, con tiempos mínimos y máximos. En cuanto a las herramientas para la docencia, refiere la importancia del uso de diapositivas y colecciones de placas de radiografía que permitan observar casos clínicos y su evolución. Finalmente, refieren que los objetivos de los programas no deben estar determinados por las necesidades asistenciales del centro hospitalario.

En el Primer Encuentro sobre Educación en Cirugía Plástica, celebrado el 29 de octubre de 1978, se introduce una actividad primordial en el proceso de formación, la cirugía experimental y el trabajo en el laboratorio, con miras al mejoramiento de habilidades técnicas y el favorecimiento del proceso investigativo. En la Mesa Redonda: Educación en Cirugía Plástica, celebrada en 26 de junio de 1981, en el XIII Congreso Nacional de la Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, aceptan la participación de los residentes en las actividades privadas de los docentes como programas adicionales. En el II Encuentro de Educación en Cirugía Plástica, celebrado el 22 de mayo de 1988, en el que se miró básicamente el currículo en cirugía plástica, estableciendo los ciclos (2 años dirigidos a Cirugía General y 3 años a Cirugía Plástica), pero esto último no tuvo aplicación en los servicios de cirugía plástica de Colombia.

El III Encuentro de Educación en Cirugía Plástica, celebrado el 13 de mayo de 1990 en Guatemala, hacen referencia a que la educación en cirugía plástica no estaba siguiendo los lineamientos académicos de la Federación Iberoamericana. Establecen la importancia de la evaluación constante de los servicios donde se imparte la docencia, ya que al ser la residencia el método de formación de especialistas, esta debe llevar a la evaluación constante de los servicios para establecer responsabilidades y generar cambios con miras al mejoramiento de los programas. En el III Seminario Nacional de Educación en Cirugía Plástica, celebrado el 8 de noviembre de 2001, se evidencia la formación insuficiente en Cirugía Estética. Todos estos encuentros se dieron con el fin de institucionalizar, guiar y evaluar la enseñanza en Cirugía Plástica en Colombia.

### ***Andragogía***

La palabra andragogía proviene del griego *aner* que significa adulto y *agogos* que significa líder. Alexander Knapp (1833) citado por Correa *et al.* (2021, p. 54), acuñó el término andragogía para hacer referencia a las técnicas o métodos empleados para la enseñanza en adultos. Posteriormente, fue popularizado por Malcon Knowles, en norte américa, como una reacción en contra de la pedagogía, pues la considerada como inadecuada para la educación de los adultos (Correa *et al.*, 2021). Knowles (1972) la definió como el arte y la ciencia que se encarga de ayudar a los adultos a aprender. Para Caraballo (2007) la andragogía se constituye como una disciplina que se encarga de estudiar los métodos, estrategias, técnicas y procedimientos eficaces para el aprendizaje del adulto; adicionalmente esta se encarga del estudio de la orientación que debe ser impartida de parte del docente para el logro de los aprendizajes. Por su parte Alcalá (1999) afirma que:

Andragogía es la ciencia y el arte que, siendo parte de la Antropogogía se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de participación y horizontalidad; cuyo proceso, al ser orientado con características sinérgicas por el facilitador del aprendizaje, permite incrementar el pensamiento, la autogestión, la calidad de vida y la creatividad del adulto, con el propósito de proporcionarle una oportunidad para que logre su autorrealización. (p.12)

Para Marrero (2004) la andragogía no se trata solo de la obtención de conocimientos y la mejoría de habilidades y destrezas, se trata también de un proceso de desarrollo integral (crecimiento personal y profesional), siendo el adulto un ente social que forma parte de una comunidad, en la cual este debe ser capaz de desenvolverse de la forma más adecuada posible.

Es de tener en cuenta que el aprendizaje en adultos cuenta con una serie de características (Correa *et al.*, 2021) que han de ser tenidas en cuenta al momento de diseñar programas de estudios adecuados para esta población. Correa *et al.* (2021) las establecen :

1. Los adultos suelen tener preferencia por la autonomía en su proceso de aprendizaje y tener la oportunidad de elegir entre opciones.
2. Preferencia por las actividades que permitan el alcance de los objetivos planteados
3. Preferencia por conocimientos prácticos que sean aplicables en su trabajo y les permitan la mejoría de habilidades.
4. Adquisición de habilidades que les permitan una mayor competencia en sus actividades laborales, confianza y autoestima.
5. Preferencia por el aprendizaje basado en experiencias y no en conferencias.
6. Aplicación de conocimientos previos en situaciones de aprendizaje
7. Conocimiento del propósito del aprendizaje y la motivación de las iniciativas de formación de una organización.
8. Existencia de barreras emocionales que pueden interferir en el proceso de aprendizaje
9. Orientación a resultados reales.
10. Responsabilidades externas a las académicas
11. Posibles limitaciones físicas, pues existirán estudiantes que pueden adquirir habilidades psicomotoras de forma más lenta que otros.
12. Requieren tener una perspectiva de lo que se está aprendiendo
13. Necesidad de tener una comunidad de aprendizaje en donde se pueda interactuar y discutir casos o problemas específicos. (p. 56)

La andragogía ofrece principios fundamentales que facilitan el diseño de estrategias educativas que permiten una educación más eficaz y flexible. Knowles establece 7 principios (Kaufman, 2003):

1. Establecimiento de un espacio de aprendizaje efectivo
  - a. Este principio hace referencia tanto al ambiente físico como al psicológico, en donde es importante aspectos como el respeto, la colaboración, autenticidad, entre otros.
2. Involucrar a los estudiantes en el planeamiento de los métodos relevantes y contenido curricular
3. Involucrar a los estudiantes en el establecimiento de sus propias necesidades
4. Animar a los estudiantes a formular su propio aprendizaje
5. Animar a los estudiantes a identificar fuentes y formular estrategias para el uso de las mismas con el fin de lograr sus objetivos
6. Ayudar a los estudiantes en la realización de sus planes de aprendizaje
7. Involucrar a los estudiantes en la evaluación de su propio aprendizaje (p. 213)

Por su parte Kolb (1970) concluye que en el aprendizaje adulto la experiencia juega un papel primordial durante el proceso de aprendizaje. Esta experiencia será transformada en 2 pasos, el primer paso ocurre cuando el estudiante percibe alguna cosa, concreta o abstracta, y luego durante el segundo paso él realiza el procesamiento de lo que ha percibido (Weber & Armstrong, 2012). Kolb (1984) nos dice sobre el aprendizaje *“A process whereby knowledge is created through the transformation of experience”*. Armstrong y Parsa- Parsi (2005) refieren que los estudiantes emplean tanto las experiencias del pasado como del presente, y de esta forma establecen sus preferencias sobre cómo perciben la nueva información y cómo la procesan. Para aquellos que al tener una experiencia optan por transformarla en algo nuevo, el acto de “hacer” genera que la experiencia se convierta en algo nuevo; por otro lado, los que deciden reflexionar sobre la experiencia le agregarán algo nuevo, convirtiéndolo en un nuevo conocimiento personal.

### ***Didáctica***

Es necesario, en la búsqueda de estrategias que puedan influir en el desempeño de los residentes de la especialidad de cirugía plástica, indagar acerca de la didáctica, el saber enseñar. Las condiciones de nuestra sociedad divergen mucho de las condiciones bajo las cuales se formaron la mayoría de los docentes actuales, y por lo tanto las estrategias, que en un principio eran adecuadas para el proceso formativo, actualmente tal vez han disminuido o perdido su aplicabilidad.

El concepto de la didáctica en un principio no fue muy claro, siendo inicialmente concebida como un concepto propio de la pedagogía, sin embargo, es a mediados de los años setenta cuando se fue aclarando la especificidad del concepto. El término se comienza a configurar con Jan Amós Comenius (1657), quien define la enseñanza como:

Enseñar de un modo cierto, de tal manera que no pueda menos de obtenerse resultado. Enseñar rápidamente, sin molestia ni tedio alguno para el que enseña y para el que aprende, antes por el contrario, con el mayor atractivo y agrado para ambos (Litwin, 2000).

Este autor refiere los principios de una educación orientada a la exploración y participación de los estudiantes durante el proceso educativo, educación que debe ser organizada. Criticó las técnicas rutinarias, el aprendizaje memorístico y técnicas repetitivas en la enseñanza del latín (Universidad Piloto de Colombia [UPC], 2018). Y con el propósito de generar cambios en los métodos empleados establece la importancia del uso de las imágenes como estrategia de enseñanza (Comenio, 1658).

Finalmente, en el escenario educativo francés, la didáctica se consolidó como disciplina científica gracias a la participación de instituciones como el Instituto de investigación en la Enseñanza de las Matemáticas (IREM), el Instituto Nacional de Investigación Pedagógica (INRP) y las escuelas normales (Zambrano, 2006). Esta disciplina se basa en el estudio de varios

elementos como son: el primer lugar el estudiante, quien es la persona que va a aprender; el profesor, quien corresponde a la persona que realiza el acompañamiento durante el proceso de aprendizaje; el contenido, que corresponde a la información que es establecida, y por que no adaptada, durante el proceso formativo; la metodología, que se trara de la forma y las estrategias que se van a emplear en la que se vá a generar durante el proceso de aprendizaje; finalmente los objetivos de este proceso que dan cuenta de las razones por las cuales se está dado dicho proceso.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores, surgen definiciones sobre la didáctica, que se fundamentan en la relación estrecha que se mantiene, y se debe mantener, entre el profesor y los estudiantes. Es así como Camilloni *et al.* (2007) refieren:

“Es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de enseñanza y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores” (p.22).

Es entonces la didáctica responsable de establecer cuáles son los fines del proceso de enseñanza, cómo se deben lograr sus objetivos a corto, mediano y largo plazo, cómo favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes, qué enseñar, cuándo y cómo enseñarlo. Para lograr lo anterior es necesario estudiar el diseño de las estrategias de enseñanza que se ponen en práctica por los docentes, para de esta forma poder establecer cuáles son los más adecuados para cumplir con los objetivos planteados.

Es así como los docentes, o sujetos de saber, asumen las situaciones que se presentan durante los procesos formativos de los estudiantes, situación en la que el docente didáctica se interesa por los saberes, y comienza a producir explicaciones, comprensiones e interpretaciones

del hecho educativo (Zambrano, 2006). A partir de esto, el profesor didacta se preocupa por la enseñanza y los métodos mediante los cuales se incentivarán los procesos de adquisición y transmisibilidad de los saberes dentro del entorno educativo.

Lo anteriormente tratado hace referencia a la didáctica general, sin embargo, es necesario tener en cuenta que existen didácticas específicas que corresponden a segmentos de la enseñanza y que son establecidas de acuerdo a las condiciones y necesidades de fundamentación de la enseñanza. Es así como podemos hacer notar la importancia de la realización de este estudio, mediante el cual se establecerán las estrategias empleadas por los docentes durante el acto educativo en la especialidad de cirugía plástica, la percepción que tienen los mismos al respecto de estas y la percepción que tienen los estudiantes de las mismas. Lo anterior con el fin de establecer un punto de partida para la realización de estudios posteriores que permitan la adecuación de las estrategias con miras al mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje específico de esta especialidad.

### **Prácticas de enseñanza**

“Educar es desarrollar la capacidad creativa” (Flórez, 2005, p. 43)

La enseñanza puede considerarse como un proceso organizado, que va a ser diseñado e implementado dentro de las instituciones educativas con el fin de generar el desarrollo integral de los miembros de la sociedad, el cual debe incluir la dimensión del saber, ser, hacer y convivir. Ésta cuenta con 2 aspectos importantes para su adecuada generación (Klimenko, 2010), en primer lugar tiene concepciones orientadoras que direccionan su diseño, para lo cual requiere condiciones de enseñabilidad, condiciones de aprendizaje, lineamientos del modelo pedagógico y metas educativas en relación a la proyección al medio social, aspectos legales y necesidades del

desarrollo cultural; y en segundo lugar tiene funciones o dimensiones que debe cumplir para poder establecer un adecuado proceso de enseñanza como son: el proceso educativo, el proceso instructivo y el proceso desarrollador (González, 1999). González (1999) refiere que el primer proceso busca la formación del hombre como ser social dentro de su contexto; el segundo pretende la capacitación de los estudiantes para el desarrollo económico y el último persigue la formación de sus potencialidades funcionales. Díaz y Quiroz (2001) refieren que la enseñanza corresponde a “una categoría que se refiere a las actividades (planeación, organización y puesta en práctica) con las cuales el docente establece un orden en la actividad y práctica de los estudiantes”.

Es aquí donde las prácticas de enseñanza juegan un papel fundamental, pues estas van a permitir la puesta en práctica de este proceso y convertirán la enseñanza en un proceso estructurado y respaldado, reduciendo las influencias subjetivas y circunstanciales de los actores y los ambientes (Klimenko, 2010). Estas han sido definidas mediante el uso de diferentes conceptos como son práctica pedagógica, práctica educativa o formativa. Klimenko (2010) refiere que las prácticas de enseñanza “emergen como un dispositivo que permite materializar la esencia de la enseñanza” (p. 116). Dichas prácticas van a estar determinadas por varios factores: el contexto en el cual se están aplicando, el cual dará cuenta del significado de las prácticas y permitirán visualizar su planeamiento, el quehacer diario y sus actividades (Litwin E. , 2001); las características y el papel docente; el papel de los estudiantes y por último la interacción humana (Klimenko, 2010).

Es de destacar la definición aportada por Klimenko sobre las prácticas de enseñanza:

“Proceso de construcción o co-construcción colectiva llevada a cabo mediante una actividad conjunta compartida ubicada en un contexto sociocultural representa una unidad

orgánica y funcional entre enseñanza y aprendizaje. Es una relación dialéctica que permite la evolución y el progreso mutuo tanto del estudiante como del docente. Incluso se borran los límites en relación con el lugar del docente y aprendiz: el docente también aprende cuando da clase, siendo también el estudiante quien le enseña, siempre y cuando este último esté dispuesto a aprender” (Klimenko, 2010, p. 117).

Esta definición hace dar cuenta de la estrecha relación que existe entre el estudiante y el docente, y como estos dos son considerados como actores principales dentro del proceso educativo, quienes van a estar influenciados de forma directa o indirecta por el contexto en el cual se está llevando a cabo dicho proceso.

En el área de la salud, se requiere la formación de profesionales que tengan habilidades tanto teóricas como prácticas, que le permitan a los profesionales el reconocimiento de problemas (casos), la identificación de las características particulares, la obtención de información, con el fin último de tomar decisiones para el manejo de cada caso específico. Para lo cual las estrategias de aprendizaje empleadas por los docentes deben corresponder a prácticas de enseñanza y aprendizaje que permitan el desarrollo de estas características. Según Ávalos (2002) la práctica pedagógica corresponde a “ el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica”, para la cual se requiere la organización de la clase, preparación de materiales, para finalmente poner a disposición de los estudiantes los recursos necesarios para poder generar aprendizajes que permitan la resolución de problemas específicos.

La enseñanza debe cumplir con funciones como: estimular la atención, dar a conocer los objetivos de aprendizaje, activación de conocimientos y habilidades previos, orientar las actividades de aprendizaje, facilitar actividades de transferencia, evaluar lo aprendido, entre otros (Gagné, 1975). Y para poder desarrollarlas es necesario que las prácticas de enseñanza estén

orientadas al logro de las mismas. Lo docentes emplearán elementos, basados en su experiencia personal y por que no de forma posterior basadas en la evidencia, que facilitarán el aprendizaje por parte de los estudiantes, como son el tipo de estudiante, la cantidad de estudiantes, el tiempo con el que se cuenta, las herramientas didácticas y metodológicas para la orientación de la clase. Adicionalmente, es importante inculcar la apropiación del conocimiento científico como parte fundamental de la formación profesional, así como la apropiación del rol como profesionales de la salud (Loaiza *et al.*, 2012).

En el caso de la Cirugía Plástica, a pesar de no ser la más antigua de las especialidades médicas, es tal vez la que abarca la mayor cantidad de segmentos y tejidos corporales. Esto haría pensar que para poder formarse como cirujano plástico implicaría que se debe tener o adquirir el conocimiento de una cantidad “exorbitante” de información. Dada la evolución del conocimiento médico este objetivo puede considerarse inalcanzable. Es por esto, que tal vez el objetivo no consiste en la adquisición de la totalidad de los mismos, sino más bien el aprendizaje de los principios y la adquisición de una forma de pensar crítica que permita el análisis individual de cada caso en particular y así poder brindar un manejo individualizado. Loaiza *et al.* (2012) refieren que la educación es un proceso de formación, que va a permitir el pensamiento crítico y la construcción de nuevos saberes. Por su parte Morin refiere: “Si la complejidad no es la clave del mundo, sino un desafío a afrontar, el pensamiento complejo no es aquél que evita o suprime el desafío, sino aquél que ayuda a revelarlo e incluso, tal vez, a superarlo” (1996, p. 12).

Cada escenario clínico corresponde a una acción diferente. La acción es estrategia (Morin, 1996) y cada estrategia nos permite a partir de ideas iniciales, de la información obtenida y de las características particulares, establecer las opciones de manejo para resolver un determinado caso clínico. Para poder generar un conocimiento activo, es necesaria la adquisición

de conceptos básicos durante el proceso formativo y poder generar un pensamiento crítico que nos permita la resolución de problemas de acuerdo a características específicas. Aquí se plasman las últimas estrategias establecidas por Flexner, las cuales fueron previamente citadas, y las cuales a pesar de ser las de menor acogida se puede decir que son las más importantes. Tal vez el aprendizaje de memoria no nos permita luchar contra el azar. Por el contrario, la estrategia si nos permite hacer frente a este último, e incluso nos permitirá hacer uso del mismo (Morin, 1996).

La información no puede ser separada del contexto, “La información debe ser entendida en relación a alguna perspectiva” (Arseneau & Rodenberg, 1998). El conocimiento no puede estar desligado del contexto ya que el aprendizaje y su sistema de construcción estará firmemente ligado al contexto en el cual se está aprendiendo. El objetivo es que los estudiantes experimenten a través de los contextos para generar vínculos y logren entender nuevos conceptos, es decir, que sean capaces de recontextualizar la información.

Durante el proceso formativo existen innumerables métodos de aprendizaje y de cada situación vista se busca obtener algún grado de conocimiento. Esto implica que el aprendizaje adecuado permita hacer conscientes los elementos aleatorios, las bifurcaciones y se lleve a una reflexión de cada caso clínico, es decir, que se genere un pensamiento crítico, de acuerdo a Flexner, o como lo establece Morin “un pensamiento complejo”, para posteriormente generar estrategias que favorezcan el adecuado manejo de cada caso. De forma adicional lo que se busca es que cada uno de los escenarios vistos, sus condiciones, los manejos realizados y los resultados obtenidos continúen sumando en el proceso de aprendizaje de los especialistas formados y los que aún se encuentran en formación. Esto permitirá un proceso continuo en el campo educativo.

De allí la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto, es decir, de seleccionar los

elementos de orden y de certidumbre, de quitar ambigüedad, clarificar, distinguir, jerarquizar (Morin, 1996).

## **El ciclo de Kolb**

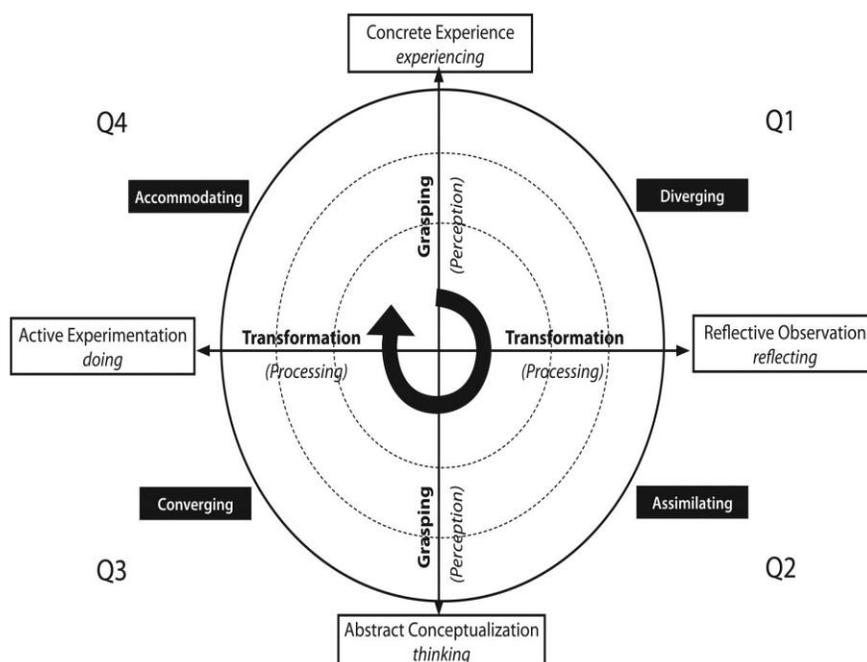
Teniendo en cuenta el papel protagónico que tiene la experiencia dentro del aprendizaje adulto, nos adentraremos dentro de la propuesta realizada por Kolb. David Kolb, quien estudió en la Universidad de Harvard, inició un estudio sobre la psicología del aprendizaje, en donde demuestra que la forma en la que las personas aprenden está relacionada con cómo perciben y luego cómo procesan las experiencias (Armstrong & Parsa-Parsi, 2005). Kolb (1984) comenta: “El aprendizaje es un proceso que es creado a través de la transformación de la experiencia”. (Armstrong & Parsa-Parsi, 2005, p. 680). A partir de esto crea un modelo que está compuesto por 4 cuadrantes (Figura 1), siendo su eje vertical la percepción, la cual puede darse a partir de una experiencia concreta o a partir de una idea o teoría; el eje horizontal corresponde a la transformación, siendo uno de los extremos la observación reflexiva y el otro la experimentación activa. Cada estudiante puede desplazarse por los cuadrantes de la forma en la que se sienta más equilibrado (Kolb, 1984).

Con base a estos cuadrantes surgen 4 estilos de aprendizaje como son el divergente, el convergente, el de acomodación y el de asimilación. El estilo divergente se da cuando una experiencia concreta hace reflexionar al estudiante. El estilo convergente se da cuando la teoría aprendida lleva a que el estudiante experimente activamente con dicha información. El estilo de asimilación se da cuando la teoría es procesada para reflexionar sobre la misma y el estilo de acomodación cuando una experiencia específica es empleada para ser transformada en un experimento activo (Armstrong & Parsa-Parsi, 2005). Sin embargo, a medida que se da el

proceso de aprendizaje cada estudiante puede desplazarse de un cuadrante a otro dependiendo del contexto en el que se está desarrollando. Es de aclarar que en cualquiera de los 4 cuadrantes se está generando un proceso de conocimiento.

En el área de las especialidades quirúrgicas de medicina, una gran cantidad de tiempo dedicado a las residencias se basa en las actividades que se tienen dentro de los centros hospitalarios, lo cual corresponde aproximadamente a un 80% del total del tiempo de la residencia. Acá los residentes están bajo la tutoría de especialistas que se encuentran trabajando en dichas instituciones por sus habilidades profesionales. En estos escenarios se espera que estos últimos estén involucrados con el proceso de educación de los profesionales en formación, bien sea estudiantes, residentes, estudiantes de subespecialidad o incluso personal de la salud diferente. Sin embargo, una gran parte de estos especialistas, a pesar de estar vinculados o no como docentes en una institución de educación superior, no tienen la formación ni teórica ni el entrenamiento para brindar una educación formal.

Figura 1.

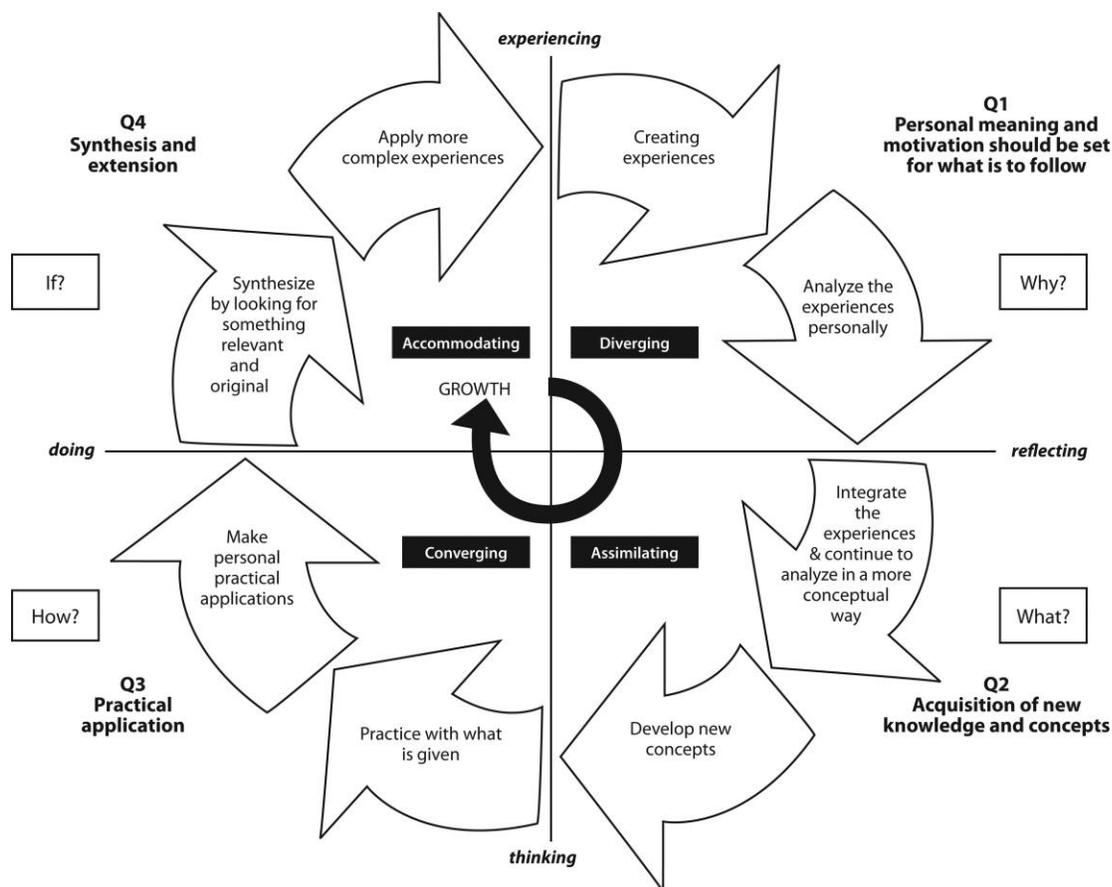
*Estilos de aprendizaje*

*Nota:* Los 4 estilos básicos de aprendizaje: Divergente, de asimilación, convergente y de acomodación. Estos cuadrantes están formados en base a 2 ejes, uno vertical que representa la percepción y uno horizontal que representa la transformación de la experiencia. Fuente:

Armstrong y Parsa-Parsi (2005)

El modelo de aprendizaje en adultos de Kolb fue aplicado en Cirugía Plástica por parte de Weber y Armstrong (Weber & Armstrong, 2012). El aprendizaje se genera mediante un ciclo en el cual en primer lugar se activan los conocimientos previos, en segundo lugar se busca la introducción de nuevos conocimientos, en tercer lugar se genera su aplicación y finalmente se realiza una síntesis y extensión de la experiencia (Figura 2).

Figura 2.

*Sistema 4MAT*

*Nota:* La experiencia comienza en el cuadrante 1, la cual será analizada de acuerdo a la experiencia personal. En el cuadrante 2 esta información se integrará con los conocimientos obtenidos para la generación de nuevos conceptos. En el cuadrante 3 se realizará la aplicación de esos conceptos y se generará una aplicación personal. En el cuadrante 4 se realizará la aplicación de los conocimientos adquiridos en las nuevas experiencias. Fuente: Armstrong y Parsa-Parsi (2005).

Para la generación de metodologías de educación efectivas es necesario el entendimiento de los estilos de aprendizaje. En general, en el ámbito de la cirugía plástica los grupos de estudiantes utilizan todos los cuadrantes y estilos de aprendizaje por lo que se deben buscar actividades que contemplen la totalidad de los mismos y no se caiga en el empleo de una sola. Aproximadamente del 75 a 87% de los residentes de cirugía plástica se encuentran entre los cuadrantes 3 (estilo de convergencia) y 4 (estilo de acomodación) (Drew *et al.*, 1999; Contessa, *et al.*, 2005). Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que los docentes de cirugía plástica generen espacios en los que se permita el aprendizaje mediante la resolución de problemas mientras se asegura que los otros estilos sean aprendidos.

El escenario para el aprendizaje en cirugía plástica debe comenzar con una experiencia concreta. Posterior a lo cual se debe observar la misma desde diferentes perspectivas que permitan realizar comparaciones con la teoría actual y finalmente crear conceptos que integren las observaciones con la teoría. Luego se evalúan las teorías revisadas y se usan para la toma de decisiones y solución de problemas. Posterior a esto se motiva al estudiante a tener nuevas experiencias y reiniciar el ciclo (Kolb, 1984). De forma complementaria al ciclo de Kolb, es necesario conocer los principios establecidos por Arseneau y Rodenberg, 7 principios, basados en la perspectiva de la enseñanza experimental (Tabla 2) (Arseneau & Rodenberg, 1998) y los cuales pueden ser aplicados a través del ciclo.

En el ciclo de Kolb el cuadrante 1 se fundamenta en la activación del conocimiento previo. Para saber la línea de base en la cual se encuentran los estudiantes es necesario que el profesor evalúe la misma, las necesidades y las metas esperadas. Esto permite al docente conocer el contexto sobre el que va a trabajar. Como ejemplos se puede colocar la lectura de un tema o artículo específico previo a la clase; hacerlos ensayar nudos y puntos antes de ingresar a la sala

de cirugía; usar una evaluación para determinar las fortalezas y debilidades sobre un tema específico; indagar sobre qué es lo que quiere aprender y por qué?. De acuerdo a esto el docente debe estar dispuesto a adaptar lo que había planeado para la consecución de los objetivos. En este cuadrante se están aplicando los 2 primeros principios de Arseneau y Rodenberg (Tabla2). Este análisis inicial permite establecer cuales nuevas ideas son interesantes y útiles para el estudiante y a partir de esto aprovechar la motivación del mismo (Weber & Armstrong, 2012).

El cuadrante 2 hace referencia a la adquisición de nuevos conocimientos. Existen gran cantidad de fuentes para la adquisición de conocimientos nuevos y que permiten al docente enriquecerse para alcanzar los objetivos establecidos con el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, la mayoría de los programas de educación quirúrgica se detienen en este cuadrante. Para solventar eso, podemos hacer uso de los principios previamente señalados haciendo que los estudiantes se involucren activamente en la construcción del significado personal, esto se logra mediante la realización de preguntas. Adicionalmente para poder poner en práctica el cuarto principio los docentes deben recordar frecuentemente a los estudiantes sobre la importancia de aprender lo que se está enseñando y despertar la sensibilidad sobre los sesgos que puedan existir. Aquí se debe hacer hincapié en el por qué ha sido tan exitoso en la enseñanza de cirugía plástica el aprendizaje basado en casos clínicos, pues el mismo activa el conocimiento previo y motiva al alumno a profundizar en el conocimiento sobre el mismo. Un caso clínico sirve de contexto para la aplicación de conocimiento (Weber & Armstrong, 2012).

El cuadrante 3 se basa en la puesta en práctica. Este cuadrante es de sumo interés sobre todo en el área de cirugía plástica, ya que una vez se ha podido navegar por los dos cuadrantes previos, viene la puesta en práctica de los datos aprendidos; Kolb refiere que en este cuadrante se pasa del pensar a hacer (Weber & Armstrong, 2012). En este punto se deben crear espacios

que permitan al estudiante experimentar o poner en práctica el conocimiento adquirido. Se buscarán estrategias en las cuales el estudiante pueda poner en práctica lo aprendido, como en análisis de una foto, de una radiografía, realizar dibujos o gráficas, permitir que realicen una tenografía posterior a haber revisado el tema, uso de los laboratorios de simulación, generar una retroalimentación mediante preguntas posterior a la culminación de una cirugía acerca de la cual ya se había revisado el tema, permitir que el estudiante plasme la información que no ha entendido y generar una revisión posterior al respecto. En este se aplica el séptimo principio de Arseneau y Rodenberg (Tabla 2).

En el cuadrante 4 hace alusión a la aplicación de lo aprendido. Este tiene como objetivo lograr que el estudiante desarrolle un nuevo comportamiento en los escenarios prácticos. Este nuevo conocimiento generado se establecerá como la nueva línea de base para poder reiniciar el ciclo (Weber & Armstrong, 2012).

**Tabla 2.***Principios de enseñanza del desarrollo*

<b>Principio 1</b>	El conocimiento previo es la clave para el aprendizaje
<b>Principio 2</b>	El conocimiento previo debe ser activado
<b>Principio 3</b>	Los estudiantes deben involucrarse activamente en la construcción del significado personal
<b>Principio 4</b>	Hacer más y más fuerte el vínculo requiere de tiempo
<b>Principio 5</b>	El contexto brinda claves importantes para almacenar y recuperar información
<b>Principio 6</b>	A. La motivación intrínseca está asociada con abordajes profundos de aprendizaje  B. Motivación extrínseca y la ansiedad están asociadas con abordajes superficiales del aprendizaje
<b>Principio 7</b>	La enseñanza debe estar orientada a hacer que el maestro sea cada vez más innecesario: eso significa el desarrollo de la autonomía del alumno, así como de su intelecto.

*Nota:* Principios basados en la perspectiva de enseñanza experimental. Adaptado de Arseneau R, Rodenberg R. The developmental perspective: Cultivating ways of thinking. Fuente: Pratt DD, ed. Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education. Malabar, Fla: Kreiger Publishing; 1998:105–149.

## **El Proceder Metodológico**

### ***Enfoque Metodológico.***

El estudio de ambientes naturales conlleva al planteamiento de estudios más abiertos, estudios cualitativos, los cuales mediante la observación, y porqué no la participación, permiten enfocarlos finalmente poder extraer datos, significados y conclusiones sobre los temas de estudio. Este tipo de enfoque lleva, con base a la extracción de los datos, a la generación de una inmensa cantidad de interpretaciones, que finalmente facilitarán la realización de un diagnóstico, la generación de teorías, y en caso de ser necesario, la creación de acciones de mejora en los programas de educación superior.

Teniendo en cuenta las características de los estudios con enfoque cualitativo el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con los datos, de acuerdo a lo que observa, frecuentemente teoría fundamental (Esterberg, 2002. En: Hernandez, 2014, pág. 9). Además, se puede establecer que esos permiten el desarrollo de hipótesis durante todo el tiempo en el que se realizan los mismos (en la recolección y análisis de datos), lo que permitirá establecer las preguntas de mayor importancia y finalmente su perfeccionamiento. Lo anterior genera que sea un proceso dinámico sin una secuencia definida y que busca el estudio de ambientes naturales para su ejecución. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 8).

El motivo de la realización de este estudio se basa en el desarrollo actual en el proceso de enseñanza durante el periodo de residencia en el Programa de Cirugía Plástica de una universidad en Bogotá. Es por esto que esta investigación tendrá un enfoque metodológico cualitativo, mediante el cual se pretende establecer cuáles son las condiciones actuales en el

proceso formativo de la especialidad de Cirugía Plástica, las actividades que se emplean durante ese proceso, los espacios en los que se están desarrollando, las concepciones de los docentes y los residentes y los puntos de acuerdo y desacuerdo de las mismas.

Es así como surgen las primeras preguntas: ¿Los métodos de enseñanza empleados por los docentes del programa son adecuados para el momento actual y el grado de desarrollo y crecimiento académico de la sociedad?, ¿Qué papel están jugando los docentes durante el periodo de formación de los especialistas en formación?, ¿Los residentes consideran que están siendo adecuadamente acompañados en su proceso formativo?, ¿Qué actividades son consideradas necesarias por los docentes y residentes para obtener un mejor proceso enseñanza?, ¿Qué obstáculos consideran los docentes y que son los responsables de las fallas que existen durante el ejercicio docente?, entre otras.

### ***Alcance de Investigación***

El alcance de la investigación nos va a permitir establecer el resultado que se pretende obtener y con base a esto determinar el diseño que se empleará para poder completar el objetivo deseado. Para poder establecer el alcance investigativo es necesario especificar el problema de investigación, los antecedentes del tema de investigación y realizar la búsqueda de información. Una vez seleccionado el alcance del mismo se debe tener en cuenta qué facilidades y limitaciones presenta previo al inicio del proyecto de investigación. Para el caso del presente proyecto se empleará un alcance descriptivo, mediante el cual se pretende especificar las características y condiciones bajo las cuales se realizan los procesos de enseñanza dentro del programa de cirugía plástica.

Teniendo en cuenta a Hernández Sampieri, los estudios con alcance descriptivo buscan describir fenómenos, situaciones y contextos. Además, persiguen especificar las características del problema, formulación de hipótesis, elaboración de técnicas para la recolección de datos, realización de observaciones objetivas para finalmente describir, analizar e interpretar los datos obtenidos (2014, p. 92). Por otro lado, Frank Morales refiere que este tipo de alcance no se va a limitar a la recolección de datos, sino que más bien tiene un papel activo durante el proceso. Dicha recolección de datos se fundamenta sobre la base de las hipótesis, para poder predecir e identificar las relaciones entre las variables, exposición de la información obtenida y el análisis de los resultados para finalmente extraer generalizaciones que conlleven a la formación de conocimiento (2012, p. 2).

De acuerdo con nuestro problema de investigación se considera establecer un alcance descriptivo, el cual nos va a permitir, mediante la inmersión en el quehacer diario de la especialidad, identificar las características del servicio, esclarecer los escenarios en los cuales se desarrolla el ejercicio docente y los procesos de aprendizaje, identificar las actividades realizadas para el alcance de los objetivos de la especialidad, las variables que se presentan durante el desarrollo de dicho ejercicio, extraer las percepciones de cada uno de los participantes en este proceso formativo, para finalmente mediante la recolección de esta información poder dar respuesta a las preguntas planteadas y sentar la base sobre las condiciones actuales, el deseo de los participantes para en estudio futuros se puedan establecer estrategias de enseñanza que puedan influir de forma positiva en los escenarios y ejercicios educativos.

### ***Diseño Metodológico***

El diseño metodológico en los estudios cualitativos está determinado por el planteamiento del problema de trabajo y el contexto en el cual se desarrolle cada estudio particular. Este nos indica la forma de abordaje que se va a utilizar durante el desarrollo del estudio. De acuerdo a Hernández durante el desarrollo de los diseños metodológicos se realizan actividades como la inmersión inicial y profunda en el ambiente, estancia en el campo, recolección de datos, análisis de los datos y generación de teoría (2014, p. 470). Para el caso del presente estudio se establece un diseño fenomenológico ya que este busca establecer las experiencias y concepciones de cada uno de los actores.

El abordaje fenomenológico es un método que contribuye, de modo privilegiado, al conocimiento de realidades escolares, en especial, a las vivencias de los actores del proceso formativo” (Aguirre & Jaramillo, 2012, p. 52). Adicionalmente Hernández refiere que los investigadores en este tipo de diseño trabajan de forma directa con las unidades o declaraciones de los participantes, las vivencias referidas y con esto crean un modelo basado en las interpretaciones (2014, p. 493).

El objetivo de esta investigación se basa en la identificación del panorama actual relacionado con el proceso de enseñanza y aprendizaje de la especialidad de cirugía plástica de una universidad en Bogotá, mediante la inmersión en los escenarios educativos actuales en esta residencia, para poder observar y establecer cuáles son las actividades que se emplean en el Servicio por los docentes; en qué ambientes se desarrollan las mismas; la actitud de los residentes frente a dichas actividades y con esto poder determinar si las estrategias utilizadas cumplen a cabalidad los objetivos actuales del proceso de formación; establecer cuáles son las falencias identificadas en este proceso; analizar si este panorama permite el desarrollo de un

pensamiento crítico por parte de los docentes que les permita la evaluación, adaptación y toma de decisiones frente a los diferentes casos clínicos.

Este corresponde a un trabajo inicial que va a permitir realizar el diagnóstico de la situación actual del proceso formativo de la especialidad de Cirugía Plástica en una universidad en Bogotá, estableciendo un punto de partida para de forma posterior, poder plantear estrategias innovadoras que puedan ofrecer un mejoramiento en los procesos formativos del programa y fomentar el pensamiento crítico de los especialistas en formación, que les permita hacer frente a las exigencias de la sociedad actual.

### ***Contexto y sujetos de investigación***

1. Universo: Docentes y residentes de la especialidad de cirugía plástica de una universidad en Bogotá
2. Criterios de inclusión: Se considera a toda la población de docentes (6) y de residentes (10)
3. Criterios de exclusión: Sujeto al consentimiento de participación de los entrevistados.

### ***Técnicas de recolección de información.***

Dentro del proceso investigativo es necesario determinar la técnica o técnicas mediante las cuales se va a proceder a realizar la recolección de la información. Estas van a permitir el acercamiento a la información requerida para el desarrollo de la investigación y el registro de los datos obtenidos, para posteriormente poder hacer uso de la misma durante las etapas de interpretación y análisis.

Para la realización de un estudio cualitativo, existen diferentes técnicas para la recolección de los datos, cuya escogencia estará determinada por el tipo de estudio a realizar y los objetivos que se pretenden alcanzar. Dentro de estas técnicas se tiene la entrevista, la cual permite la conversación entre el mismo investigador y las personas que participan directamente en el escenario a analizar. Con esta se logra obtener información con base a la escucha de las propias palabras de los entrevistados, acceder a sus diferentes perspectivas, experiencias, situaciones, entender los problemas que ellos observan y las soluciones que ellos mismos encuentran en situaciones determinadas (Munarriz, 1992, p.112). Janesick (1998) menciona que a través de preguntas y las respuestas obtenidas se logra una comunicación íntima y abierta con los entrevistados, para finalmente poder realizar la construcción conjunta de significados en relación a un tema (Hernández, 2014, p. 403).

Dada la pregunta de investigación y los objetivos planteados, las entrevistas del docente y del docente van a permitir tener una recolección de datos adecuada para el desarrollo del ejercicio investigativo. Se establece una entrevista semiestructurada, la cual me va a permitir tener una guía de los temas a tratar, con preguntas previamente establecidas, sin embargo, en caso de ser necesario se formularán preguntas adicionales que nos permitan profundizar en temas que surjan durante su realización.

### ***Instrumentos de recolección de información.***

Los instrumentos de recolección de datos de la información corresponden a el formato de entrevista docente (Anexo 1) y el formato de entrevista docente (Anexo 2). Tanto la entrevista docente como la del docente van a permitir tener una relación directa con los actores de este proceso formativo. Se realizarán preguntas orientadas a la adquisición de información que

faciliten la construcción de conocimiento y permitan esclarecer las condiciones actuales del proceso formativo de la residencia, identificar ambientes en los que se realizan las actividades formativas, identificar cuáles son los puntos débiles y fuertes de la residencia de la universidad y finalmente establecer la pertinencia de las estrategias actuales para cumplir con los objetivos de formación. Estas preguntas están formuladas teniendo en cuenta las categorías y subcategorías establecidas previamente.

## **Resultados Esperados**

Con el presente proyecto de investigación se pretende establecer si las prácticas de enseñanza empleadas por los docentes de la especialidad de Cirugía Plástica en una universidad en Bogotá están fundamentadas en estrategias de enseñanza y aprendizaje guiadas por la andragogía e indagar acerca de la perspectiva de los docentes y de los dicentes. Dichas respuestas serán obtenidas mediante el uso de entrevistas específicas para los docentes y para los dicentes, las cuales han sido diseñadas con el fin de obtener información relacionada con los temas de interés.

Para el caso de los docentes, en primer lugar se busca obtener los datos generales que permitan contextualizarnos sobre el tiempo, grado de formación y motivación del docente que está siendo entrevistado; conocer la opinión que tiene con respecto a modificaciones que se han realizado en los programas educativos en residencias médicas. Luego se pretende establecer qué es la cirugía plástica y a partir de esto poder adentrarnos en el motivo del estudio “La educación en la especialidad de cirugía plástica”. Para lo cual se debe indagar sobre los conocimientos que tiene que tener un cirujano plástico en formación. lo anterior con el fin de establecer las estrategias que se están empleando. Posteriormente determinar si estas prácticas están en guiadas por los principios de la andragogía y de la didáctica

Para el caso de los dicentes se pretende obtener de igual forma los datos generales que nos brinden información acerca del año de residencia que se encuentran cursando, así como los motivos por los cuales ingresaron a este programa educativo. Posteriormente, se requiere obtener información acerca de la opinión que tienen acerca de las modificaciones que han presentado los programas educativos de las residencias médicas y sus efectos. Adicionalmente, cuál es el significado de la cirugía plástica y a partir de esto de igual forma dar paso al tema de la

investigación. Teniendo este se pretender establecer los conocimientos que tienen acerca de las estrategias de enseñanza que se tienen actualmente y su opinión acerca de las mismas.

Determinar si las prácticas empleadas por sus docentes en las rotaciones están guiadas por los principios de la andragogía y de la didáctica.

Finalmente, se espera evidenciar si los conceptos que tienen los docentes difieren de la que tienen los docentes, cuáles son los puntos a favor y en contra entre cada protagonista para finalmente emplear estos resultados en estudios posteriores para el establecimiento de modificaciones en las estrategias actualmente empleadas con el fin de generar cambios positivos en el proceso educativo de esta especialidad.

## Recomendaciones

No hace mucho durante uno de los actuales residentes comentó acerca de las actividades que tienen a cargo los residentes en algunas de las instituciones en donde realizan sus rotaciones, actividades relacionadas con elementos asistenciales de la práctica hospitalaria y actividades tan importantes como la revista académica se realiza ahora solo por chat (NN, comunicación personal, 08 de marzo de 2022).

Es tal vez necesario, hacer un alto en el camino y evaluar si el error está en la falta de formación de los nuevos especialistas o realmente se está fallando en la generación de profesores con vocación y una adecuada formación docente, para de esta forma poder estimular la generación de estrategias que potencien el proceso de aprendizaje y contribuir en la formación nuevos especialistas que tengan una responsabilidad social y profesional, y las habilidades quirúrgicas y médicas necesarias que exige esta especialidad.

Para poder lograr lo anterior es necesaria la realización de estudios cualitativos descriptivos que nos permitan establecer las condiciones actuales bajo las cuales se están ejerciendo los procesos educativos en las residencias médico-quirúrgicas en Colombia, específicamente en Cirugía Plástica, en cada una de las instituciones de educación superior. Una vez se obtenga esta información se considera necesario establecer los pros y contras de cada de las estrategias actualmente empleadas, teniendo en cuenta tanto la visión de los docentes como de los dicentes, para finalmente poder establecer estrategias de mejora con miras a la potenciación de los programas formativos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se deben buscar metodologías que estén guiadas por los principios de la andragogía, así como espacios que permitan exponer al residente

a las competencias que se pretende que adquieran previo a su desempeño profesional individual. Estas nuevas estrategias estarán determinadas por las condiciones actuales de la sociedad, el desarrollo de la tecnología, las condiciones en los hospitales, entre otros. Se debe hacer uso de lo que se encuentra al alcance y estar a la vanguardia de las exigencias de nuestra sociedad.

El conocimiento de los principios de la andragogía y de la didáctica por parte de los docentes, así como el establecimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, les permitirá a los primeros la búsqueda, establecimiento y adaptación de estrategias de enseñanza que potencien la formación de los futuros especialistas. Estrategias como el uso de laboratorios de simulación son un complemento valioso que permite en el entrenamiento en las competencias que debe tener una especialista. A la par, hacer un uso estratégico de la tecnología permite la realización de encuentros académicos de calidad entre estudiantes y docentes. Incluso la adaptación de estrategias tradicionales, como las clases magistrales, pueden favorecer y estimular la participación activa de los estudiantes y de esta forma poder generar especialistas con unas bases académicas sólidas, habilidades quirúrgicas y sociales adecuadas que permitan brindar una atención en salud con altos estándares de calidad.

## Referencias

- Aaron D. C. Knox, M. S. (2014). Competency-Based Medical Education for Plastic Surgery: Where Do We Begin? *Plastic and Reconstructive Surgery*, 133.
- Accreditation Council for Graduate Medical Education. (2020). *ACGME Program Requirements for Graduate Medical Education in Plastic Surgery (Integrated and Independent)*.
- Aguirre García, J., & Jaramillo Echeverri, L. (2012). Aportes del Método Fenomenológico a la Investigación Educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 51 - 74.
- Aguirre Serrano, H. (2009). Historia de la Enseñanza de la Cirugía Plástica en la Universidad Nacional de Colombia y su Institucionalización en la segunda mitad del siglo XX. *Trabajo de tesis para optar el título de Magister en Educación*. Bogotá: Repositorio Universidad Pedagógica Nacional.
- Alcalá, A. (1999). ¿Es la Andragogía una ciencia? Caracas.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (Mayo-Agosto de 2007). Constructivismo: Orígenes y Perspectivas. *Laurus Revista de Educación Médica*, 13(24), 76 - 92.
- Armstrong, E., & Parsa-Parsi, R. (July de 2005). How Can Physicians' Learning Styles Drive Educational Planning? *Academic Medicine*, 80(7).
- Arriagada S., J., & Ortiz, A. (Enero de 2010). Algunas Reflexiones sobre la Cirugía Plástica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(1), 135 - 138.
- Arseneau, R., & Rodenberg, R. (1998). The developmental perspective: Cultivating ways of thinking. En D. D. Pratt, *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education* (págs. 105-149). Malabar, Florida: Keriger Publishing.
- Ascofame. (s.f.). Obtenido de <https://www.ascofame.org.co>
- ASCOFAME. (1963 - 1965). *Reglamento y actas de comités de especialidades médicas. Tomo I*.
- Ávalos. (2002). Profesores para Chile. Historia de un proyecto.
- Bancroft, G. N., Basu, C. B., Leong, M., Mateo, C., Hollier, L. H., & Stal, S. (2008). Outcome-based residency education: Teaching and evaluating the core competencies in plastic surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 121, 441e - 448e.
- Camilloni, A., Cols, E., Basabe, L., & Feeney, S. (2007). El saber didáctico.
- Caraballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y postgrado*, 22(2), 187 - 206.

- Colombia, E. V. (18 de octubre de 2018). Aproximación conceptual al término competencia académica. Colombia.
- Colombia, E. V. (09 de octubre de 2018). Fundamentación didáctica: tendencias, tensiones y perspectivas. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=s-9Fu4wKpQo&t=99s>
- Comenio, J. A. (1658). El mundo sensible en imágenes.
- Comenius, J. A. (1657). *Didáctica Magna*.
- Contessa, J., Ciardiello, K. A., & Perlman, S. (2005). Surgery resident learning styles and academic achievement. *Journal of Current Surgery*, 62, 344 - 347.
- Contressa, J., Ciardiello, K., & Perlman, S. (2005). Surgery Resident Learning Styles and Academic Achievement. *Current Surgery*, 62(3).
- Cooke, M., Irby, D., Sullivan, W., & Ludmerer, K. (2006). American medical education 100 years after the Flexner report. *New England Journal of Medicine*, 1339 - 1344.
- Correa Reyes, M., Ortega León, M., & Intriago Palma, Á. (2021). *Las Prácticas Andragógicas en la Educación Superior*.
- Delors, J. (1998). *La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. UNESCO.
- Drew, P. J., Cule, N., & Gough, M. (1999). Optimal education techniques for basic surgical trainees: Lessons from education theory. *Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh*, 44, 55 - 56.
- Durán Perez, V. (2017). Esquema CARAIPE: una estrategia de enseñanza-aprendizaje del razonamiento clínico. *Educación Médica*, 20(1), 55 - 59.
- Esterberg, Z. (2002). En Hernandez Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 9). México: McGraw Hill.
- Ferron, C., Lemaine, V., Leblanc, B., Nikolis, A., & Brutus, J. (2010). Recent Canadian Plastic surgery Graduates: Are they prepared for the real world? *Plastic and Reconstructive Surgery*, 125, 1031 - 1036.
- Fisher, M., Alba, B., Duvvuri, P., Kasabian, A., Thorne, C., Janis, J., . . . Tanna, N. (Noviembre de 2020). The State of Plastic Surgery Education Outside of the Operating Room. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 146(5), 1189 - 1194.
- Flexner, A. (1910). Medical Education in the United States and Canada. *The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Bulletin number 4*.
- Flórez, R. (2005). Pedagogía del conocimiento.
- Frade Rubio, L. (15 de Mayo de 2013). ¿Qué son las competencias? México, México: Patria. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=FomiiBxyTI8&t=5s>

- Frank, J. R., & Cate, O. T. (2010). Competency-based medical education: Theory to practice. *Med Teach, 32*, 638 - 645.
- Fuente del Campo, A., & Garcia, R. (s.f.). *Introducción a la Especialidad de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética*. Obtenido de La Medicina es así: <https://www.asieslamedicina.org.mx/introduccion-a-la-especialidad-de-cirurgia-plastica-reconstructiva-y-estetica/>
- Gagné, R. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción.
- González Agudelo, E. (1999). Un recorrido por los modelos pedagógicos a través de sus didácticas. *Revista Reencuentro: Análisis de Problemas Universitarios, 25*, 58 - 68.
- Gutierrez Aceves, G., Celis López, M., Jimenez, S., Farias Serratos, F., & Suárez Campos, J. (2006). Síndrome de burnout. *Archivos de Neurociencias, 11(4)*, 305 - 309.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferecias. En R. Hernandez Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación*. México, México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación.
- Imrie, K., Frank, J. R., Ahmed, N., Gorman, L., & Harris, K. A. (2013). A new era for resident duty hours in surgery calls for greater emphasis on resident wellness. *Can J Surg, 56*, 295 - 296.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. (s.f.). *Ascofame*. Obtenido de <https://www.ascofame.org.co>
- Johnson, S., Chung, K., & Waljee, J. (27 de Enero de 2015). Evidence-Based Education in Plastic Surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery, 136(2)*, 258 - 266.
- Kassebaum, D. (1990). The measure of outcome in the assessment of educational program effectiveness. *Academic Medicine, 65*, 93 - 295.
- Kaufman, D. (2003). ABC of learning and teaching in medicine Applying Educational theory in practice. *British Medical Journal, 326*.
- Khansa, I., & Janis, J. (2015). Maximizing Technological Resources in Plastic Surgery Resident Education. *The Journal of Craniofacial Surgery, 26(8)*, 2264 - 2269.
- Klimenko, O. (2010). Reflexiones sobre el modelo pedagógico como un marco orientador para las prácticas de enseñanza. *Pensando Psicología, 6(11)*, 103 - 120.
- Knowles, M. (1972). *Andragogy*.
- Knox, A. D., Gilardino, M. S., Kasten, S. J., Warren, R. J., & Anastakis, D. J. (2014). Competency-based medical education for plastic surgery: Where do we begin? *Plastic and Reconstructive Surgery, 133*, 702e - 710e.

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Leung, W. (2002). Competency-based medical training: Review. *BMJ*, 325, 693 - 696.
- Leyva Cordero, O., Ganga Contreras, F., Tejada Fernández, J., & Hernández Paz, A. (2015). *La formación por competencias en la Educación Superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*.
- Litwin, E. (2000). Las prácticas de la enseñanza en la agenda de la didáctica. En E. Litwin, *Las configuraciones didácticas* (págs. 35 - 68). Buenos Aires.
- Litwin, E. (2001). El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. *Corrientes didácticas contemporáneas*.
- Loaiza Zuluaga, Y., Rodríguez Rengifo, J., & Vargas López, H. (2012). La práctica pedagógica de los docentes universitarios en el área de la salud y su relación con el desempeño académico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(1), 95 - 118.
- López, R., & Cubero Perez, R. (1998). Constructivismo y Enseñanza: Reconstruyendo las relaciones. *Conciencia Social*.
- Marrero, T. (2004). Hacia una educación para la emancipación. *Núcleo abierto UNESR*.
- Martínez, M. (2008). Aprendizaje servicio y construcción de la ciudadanía activa en la universidad: la dimensión social y cívica de los aprendizajes académicos. En *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades* (págs. 11 - 26).
- Morin, E. (1996). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y Métodos en Investigación Cualitativa. 101 - 116.
- National Steering Committee on Resident Duty Hours. (2013). *Fatigue, risk and excellence: Towards a Pan-Canadian consensus on resident duty hours*. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa.
- Nieto Cano, G. (1967). *Programa de la Unidad de Cirugía Plástica y quemaduras*. Bogotá.
- Philibert, I., Nasca, T., Brigham, T., & Shapiro, J. (2013). Duty-hour limits and patient care and resident outcomes: Can high-quality studies offer insight into complex relationships? *Annu Rev Med*, 64, 467 - 483.
- Philibert, I., Friedmann, P., & Williams, W. T. (2002). ACGME Work Group on Resident Duty Hours. Accreditation Council for Graduate Medical Education. New requirement for resident duty hours. *JAMA*, 288, 1112 - 1114.
- Pineda Cañar, C. A. (Julio/Septiembre de 2014). Formation and Medicine: The transition from the French anatomical-clinical model to the American biomedical model in Colombia. *Scielo*, 27(3).

- Reyna Zambrano, V., & Estada Camargo, A. (s.f.). Capítulo 7. Competencias del Perfil Docente para el profesor de educación superior en Ciencias Políticas y Administración en México. En O. Leyva Cordedo, F. Ganga Contreras, J. T. Fernández, & A. A. Hernández Paz, *La Formación por Competencias en la Educación Superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. Monterrey, México.
- Robins, N. (1995). *The Girl Who Died Twice: Every Patient's Nightmare: The Libby Zion Case and the Hidden Hazards of Hospitals*. New York: Delacorte Press.
- Simien, C., Holt, K. D., & Richter, T. H. (2010). Resident operative experience in general surgery, plastic surgery, and urology 5 years after implementation of the ACGME duty houy policy. *Ann Surg*, 252, 383 - 389.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1986). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*.
- Vicedo Tomey, A. (2002). Abraham Flexner, pionero de la educación médica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 16, 156 - 163.
- Vicedo Tomey, A. (2002). Abraham Flexner, Pionero de la Educación Médica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 16(2), 156 - 163.
- Weber, R., & Armstrong, E. (2012). Teaching plastic surgeons how to be better teachers. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 129, 1191 - 1197.
- Wentz, D., & Ford, C. (1984). A brief history of the internship. *JAMA*, 252, 3390 - 3394.
- Zambrano Leal, A. (2006). *Contributions to the comprehension of the science of education in france concepts, discourse and subjects*. Honolulu.
- Zambrano Leal, A. (2006). *Contributions to the Comprehension of the Science of Edutacion en France Concepts, Discourse and Subjects*. Honolulu, Hawaii.

## Anexos

### *Anexo 1*

#### **Formato de Entrevista Docente**

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Hora:** \_\_\_\_\_

**Lugar:** \_\_\_\_\_

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_ **Género:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_ **Materia a cargo:** \_\_\_\_\_

El siguiente formato es parte del proyecto de investigación titulado “Prácticas de Enseñanza de los Docentes en la Especialidad de Cirugía Plástica en una Universidad de Bogotá en relación a la andragogía: La perspectiva del Docente y del Dicente”, mediante el cual se busca establecer cuáles son las estrategias empleadas en la actualidad para la formación de los nuevos especialistas. Esta entrevista se llevará a cabo únicamente si usted autoriza de forma voluntaria la participación en la misma. Es muy importante para nosotros contar con su participación, ya que su opinión enriquecerá la información obtenida. Con la anterior se busca obtener un diagnóstico de la situación actual bajo la que transcurren los procesos formativos, para posteriormente, con nuevos trabajos poder plantear estrategias novedosas con miras al mejoramiento de la docencia y el aprendizaje en el ámbito universitario de esta especialidad.

Para la realización del presente hemos seleccionado a los profesores y estudiantes de la especialidad de Cirugía Plástica en una universidad en Bogotá.

Esta entrevista es de carácter confidencial.

Tiene una duración aproximada de 1 hora.

#### Datos generales

1. ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo cómo docente universitario?
2. ¿Cuál considera usted que fue su motivación al momento de aceptar el cargo de docente universitario?
3. ¿Tiene formación en Docencia Universitaria? ¿qué tipo de formación?
4. Opcional: En caso que el docente no tenga formación en Docencia Universitaria se plantearía la siguiente pregunta: ¿Considera usted necesaria la formación en Docencia Universitaria?
5. ¿Cuánto tiempo le dedica a su función como docente universitario?

#### Transformación de la educación en residencias médicas

1. ¿Considera usted necesaria la restricción de horas de trabajo dedicado por los residentes en los sitios de rotación?. ¿Por qué?
2. ¿Cuáles considera usted que son los resultados positivos que genera la restricción en las horas de dedicación a la residencia por parte de los docentes en los sitios de rotación?
3. ¿Cuáles considera usted que son los resultados negativos que genera la restricción en las horas de dedicación a la residencia por parte de los docentes en los sitios de rotación?
4. ¿Qué es el síndrome de *Burnout*?

5. ¿Qué opinión tiene acerca del entrenamiento basado en competencias?

#### Cirugía Plástica como especialidad

1. ¿Qué es la Cirugía Plástica?
2. ¿Cuáles considera usted que son los conocimientos que debe adquirir un especialista durante su proceso formativo?

#### Educación en cirugía plástica

1. ¿Qué establece el informe flexneriano?
2. ¿Qué recomendaciones establece el informe flexneriano para el mejoramiento del proceso educativo?
3. ¿Qué opinión tiene sobre el aprendizaje memorístico?
4. ¿Cuáles actividades se deben llevar a cabo para el mejoramiento en la formación de los docentes? ¿Qué beneficio brindan estas?
5. ¿Cuál es la función de la formación mediante el uso de modelos experimentales?
6. ¿Qué opina sobre el proceso educativo de esta especialidad en la Universidad? ¿Cuáles considera que son los puntos a favor y cuales los puntos en contra?
7. ¿Qué papel están jugando los docentes durante el periodo de formación de los especialistas en formación?
8. ¿Qué obstáculos que son los responsables de las fallas que existen durante el ejercicio docente?

#### Andragogía

1. ¿Qué entiende por Andragogía?
2. ¿Cuál es la importancia de la andragogía?
3. ¿Cuáles son los principios fundamentales de la andragogía establecidos por Knowles?
4. ¿Considera usted que la experiencia tiene alguna importancia en el aprendizaje adulto? ¿Por qué?
5. En el contexto de la andragogía, nombre tres (3) roles del docente
6. En el contexto de la andragogía, nombre tres (3) roles del docente
7. ¿Considera usted en su práctica docente aplican los principios andragógicos?
8. ¿Cómo concibe al docente desde el punto de vista de la Andragogía?
9. Para usted, ¿la experiencia previa del docente es relevante en y para el proceso de aprendizaje?

#### Didáctica

1. ¿Qué es la didáctica?
2. ¿Se considera usted un docente didacta? ¿Por qué?

#### Prácticas de enseñanza

1. ¿Qué es la enseñanza?
2. ¿Qué son las prácticas de enseñanza?
3. ¿Qué factores determina el establecimiento de las prácticas de enseñanza?
4. Para que sirve el establecimiento de prácticas de enseñanza? ¿Qué funciones deben cumplir?
5. ¿Qué opinión tiene acerca de las clases magistrales?

6. Su práctica docente genera variaciones dependiendo del docente que se encuentra bajo su rotación?
7. ¿Qué escenarios se emplea para la realización de las actividades de docencia-aprendizaje?
8. ¿Qué opinión tiene del autoaprendizaje?
9. ¿Considera usted que los métodos de enseñanza empleados son adecuados para el momento actual y el grado de desarrollo y crecimiento académico de la sociedad?
10. ¿Qué actividades son consideradas como necesarias por los residentes para obtener un mejor proceso enseñanza?
11. ¿Qué opinión tiene sobre las tutorías?
12. ¿Tiene residentes a cargo para servir como tutor?
13. ¿Cuál considera usted que es el papel de las tutorías? ¿Qué opinión tiene sobre las tutorías recibidas durante su periodo de formación en la especialidad?
14. ¿Con qué periodicidad se reúne con sus estudiantes?
15. ¿En caso que un docente requiera una tutoría adicional, usted muestra disponibilidad para el agendamiento de esas tutorías?

#### Ciclo de Kolb

1. ¿Qué es el ciclo de Kolb?
2. ¿Qué es un estilo de aprendizaje?
3. ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje?
4. ¿Considera usted que el estilo de aprendizaje determina las prácticas de enseñanza que se deben emplear?

6. ¿Qué estrategias se pueden modificar o generar para estimular el pensamiento crítico de los estudiantes?
7. ¿Recibió un proceso de inducción al iniciar sus actividades académicas?

## *Anexo 2*

### **Formato de entrevista dicente**

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Hora:** \_\_\_\_\_

**Lugar:** \_\_\_\_\_

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_ **Género:** \_\_\_\_\_

**Año de residencia:** \_\_\_\_\_

El siguiente formato es parte del proyecto de investigación titulado “Prácticas de Enseñanza de los Docentes en la Especialidad de Cirugía Plástica en una Universidad de Bogotá en relación a la andragogía: La perspectiva del Docente y del Dicente”, mediante el cual se busca establecer cuáles son las estrategias empleadas en la actualidad para la formación de los nuevos especialistas. Esta entrevista se llevará a cabo únicamente si usted autoriza de forma voluntaria la participación en la misma. Es muy importante para nosotros contar con su participación, ya que su opinión enriquecerá la información obtenida. Con la anterior se busca obtener un diagnóstico de la situación actual bajo la que transcurren los procesos formativos, para posteriormente, con

nuevos trabajos poder plantear estrategias novedosas con miras al mejoramiento de la docencia y el aprendizaje en el ámbito universitario de esta especialidad.

Para la realización del presente hemos seleccionado a los profesores y estudiantes de la especialidad de Cirugía Plástica en una universidad en Bogotá.

Esta entrevista es de carácter confidencial.

Tiene una duración aproximada de 1 hora.

#### Datos generales

1. ¿En qué año de residencia se encuentra actualmente?
2. ¿Cuál considera usted que fue su motivación para ingresar al programa de cirugía plástica?
3. ¿Cuánto tiempo dedica a la residencia en las instituciones hospitalarias? ¿Cuánto en estudio en casa?

#### Transformación de la educación en residencias médicas

1. ¿Considera usted necesaria la restricción de horas de trabajo dedicado por los residentes en los sitios de rotación?. ¿Por qué?
2. ¿Cuáles considera usted que son los resultados positivos que genera la restricción en las horas de dedicación a la residencia por parte de los docentes en los sitios de rotación?

3. ¿Cuáles considera usted que son los resultados negativos que genera la restricción en las horas de dedicación a la residencia por parte de los docentes en los sitios de rotación?
4. ¿Qué es el síndrome de *Burnout*?
5. ¿Qué opinión tiene acerca del entrenamiento basado en competencias?

#### Cirugía Plástica como especialidad

1. ¿Qué es la Cirugía Plástica?
2. ¿Cuáles considera usted que son los conocimientos que debe adquirir un especialista durante su proceso formativo?

#### Educación en cirugía plástica

1. ¿Qué establece el informe flexneriano?
2. ¿Qué recomendaciones establece el informe flexneriano para el mejoramiento del proceso educativo?
3. ¿Qué opinión tiene sobre el aprendizaje memorístico?
4. ¿Cuáles actividades se deben llevar a cabo para el mejoramiento en la formación de los docentes? ¿Qué beneficio brindan estas?
5. ¿Cuál es la función de la formación mediante el uso de modelos experimentales?
6. ¿Qué opina sobre el proceso educativo de esta especialidad en la Universidad? ¿Cuáles considera que son los puntos a favor y cuales los puntos en contra?
7. ¿Qué papel están jugando los docentes durante el periodo de formación de los especialistas en formación?

8. ¿Qué obstáculos que son los responsables de las fallas que existen durante el ejercicio docente?

### Andragogía

1. ¿Qué entiende por Andragogía?
2. ¿Cuál es la importancia de la andragogía?
3. ¿Cuáles son los principios fundamentales de la andragogía establecidos por Knowles?
4. ¿Considera usted que la experiencia tiene alguna importancia en el aprendizaje adulto? ¿Por qué?
5. En el contexto de la andragogía, nombre tres (3) roles del docente
6. En el contexto de la andragogía, nombre tres (3) roles del docente
7. ¿Considera usted que sus docentes aplican los principios andragógicos?
8. ¿Cómo concibe al docente desde el punto de vista de la Andragogía?
9. Para usted, ¿la experiencia previa del docente es relevante en y para el proceso de aprendizaje?

### Didáctica

1. ¿Qué es la didáctica?
2. ¿Considera que sus docentes son didactas? ¿Por qué?

### Prácticas de enseñanza

1. ¿Qué es la enseñanza?
2. ¿Qué son las prácticas de enseñanza?
3. ¿Qué factores determina el establecimiento de las prácticas de enseñanza?

4. ¿Para qué sirve el establecimiento de prácticas de enseñanza? ¿Qué funciones deben cumplir?
5. ¿Qué opinión tiene acerca de las clases magistrales?
6. ¿Los docentes generan variaciones en sus estrategias de enseñanza dependiendo del docente que se encuentra bajo su rotación?
7. ¿Qué escenarios se emplea para la realización de las actividades de docencia-aprendizaje?
8. ¿Qué opinión tiene del autoaprendizaje?
9. ¿Considera usted que los métodos de enseñanza empleados son adecuados para el momento actual y el grado de desarrollo y crecimiento académico de la sociedad?
10. ¿Qué actividades son consideradas como necesarias por los residentes para obtener un mejor proceso enseñanza?
11. ¿Qué opinión tiene sobre las tutorías?
12. ¿Tiene usted un docente que sirva de tutor?
13. ¿Cuál considera usted qué es el papel de las tutorías? ¿Qué opinión tiene sobre las tutorías recibidas durante su periodo de formación en la especialidad?
14. ¿Con qué periodicidad se reúne con su tutor?
15. ¿En caso que usted requiera una tutoría adicional, su tutor asignado muestra disponibilidad para el agendamiento de esas tutorías?

#### Ciclo de Kolb

5. ¿Qué es el ciclo de Kolb?
6. ¿Qué es un estilo de aprendizaje?
7. ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje?

8. ¿Considera usted que el estilo de aprendizaje determina las prácticas de enseñanza que se deben emplear?

¿Qué estrategias se pueden modificar o generar para estimular el pensamiento crítico de los estudiantes?