

**PERCEPCIÓN DEL EGRESADO DEL PROGRAMA DE  
ANESTESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO FRENTE A LA  
FORMACIÓN Y SU DESEMPEÑO LABORAL**

**PERCEPCIÓN DEL EGRESADO DEL PROGRAMA DE ANESTESIOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO FRENTE A LA FORMACIÓN Y SU DESEMPEÑO  
LABORAL**

Trabajo de investigación para optar por el título de Especialista en Docencia Universitaria

**Presentado por:**

Paulo Álvarez Lizcano

Mauricio Alejandro Díaz Chavarro

Miguel Mauricio Lombo

Camilo Andrés Malagón Rincón

Lorena Nieto Vargas

**Directora del trabajo de investigación**

**Línea de investigación: Educación Superior**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  
BOGOTÁ D.C.**

**2020**

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Resumen .....   | 5  |
| Summary.....  | 7  |
| Capítulo I: Planteamiento de investigación .....  | 9  |
| Pregunta principal .....  | 17 |
| Subpreguntas: .....   | 17 |
| Objetivos.....  | 18 |
| Objetivo general .....  | 18 |
| Justificación .....   | 18 |
| Capítulo II: Marco teórico .....  | 19 |
| Marco conceptual y discusión teórica .....  | 19 |
| Evaluación por competencias .....   | 23 |
| Normatividad.....   | 25 |
| El papel de la evaluación, retroalimentación y la autopercepción en la formación<br>académica ..... | 29 |
| Estado de la cuestión .....   | 42 |
| Capítulo III: Metodología de la investigación .....   | 46 |
| Metodología.....  | 46 |
| Descripción.....  | 49 |
| Población .....   | 51 |

|   |    |
|---|----|
| Referencias bibliográficas .....                                | 51 |
| Anexos.....   | 58 |
| Anexo 1. Formato de consentimiento informado de entrevista..... | 58 |
| Anexo 2. Formato de registro de observación .....               | 60 |
| Anexo 3. Modelo de entrevista semiestructurada .....            | 61 |

## **Resumen**

Los continuos avances en el proceso de formación académica y los diversos contextos que enfrenta el profesional médico han permitido que la educación en el área de la medicina se adapte. Esto con el objetivo de que el individuo en formación adquiera los conocimientos, habilidades, competencias y destrezas necesarias para desempeñarse en un área general o específica de la medicina.

Con miras al permanente mejoramiento de la calidad educativa es importante revisar continuamente los currículos, sus contextos y competencias en formación, tanto en la academia como en los escenarios laborales a los cuales se enfrenta un profesional, en este caso, de la Especialización en Anestesiología.

Durante el período de formación universitaria de un especialista en medicina, los sitios de práctica usualmente son hospitales donde se ofrece supervisión continua y la mayor cantidad de recursos disponibles gracias al nivel del mismo. Al enfrentarse a la realidad laboral, sobre todo en nuestro país, en donde muchas de las instituciones tienen recursos limitados y -a pesar de eso- se tiene que asumir una responsabilidad tanto médica como legal, es el especialista quien debe ponerse a prueba y asumir la responsabilidad para extrapolar todo su proceso de aprendizaje hacia el bienestar de los pacientes.

Se considera desarrollar esta investigación con un enfoque cualitativo y un diseño narrativo, con miras a identificar las percepciones frente a la formación y al desempeño de los especialistas en anestesiología, valorando cuáles son sus competencias aprendidas, cómo se da el proceso de formación y cómo es la apreciación de cara al ejercicio profesional al cual se enfrenta un especialista recién graduado.

Con base a los resultados del estudio se pretende también identificar y modificar los posibles aspectos a mejorar en el diseño curricular, a su vez se fortalecen aquellas competencias del Programa de la Especialización en Anestesiología, para que así se mantengan en constante crecimiento las destrezas y competencias necesarias para el desarrollo profesional del aspirante.

El presente estudio puede ser utilizado como base para otros programas de formación diferentes a la especialidad mencionada e incluso en áreas educativas fuera del contexto salud.

## Summary

The continuous advances in the academic training process, and the diverse experiences that the medical professionals face, have encouraged the adaptation of the health care education so that the individuals in the medical field acquire this knowledge, abilities, competencies and skills necessary to work in a general or specific speciality.

Seeking for the permanent improvement of the educational quality, it is important to continuously review the different curriculums, their contexts and competencies in training, for both, the academic and work fields, where the physician, in this case the anesthesiologist in formation, faces.

In the context of medical specialty formation, the practice sites are usually institutions whose level allow the possibility of continuous supervision and the major quantity and quality of resources. When we stand against our Country's reality, most of these institutions have limited resources and despite this, health workers (most specifically the specialists) have to take over the medical and legal responsibility to de-contextualize the learning process from the patients' well-being.

This is why, it is considered to develop this research with a qualitative analysis and narrative design to identifying the perceptions against the formation of the anesthesia specialists and their performance. Through analyzation of their challenges and technical skills, one can develop a training curriculum to expose the new specialist to multiple professional exercises.

The study's outcomes and results are important to identify and modify areas of improvement in the curricular design. Moreover, this will strengthen the anesthesia specialty

program by continuously expanding the proficiencies and competencies necessary for the applicant's career development.

This study can be used as the base for other training programs in any medical specialty and even in other areas of non-health education.

## **Capítulo I: Planteamiento de investigación**

### **Problema de investigación**

En Colombia, la educación superior en general y la formación en las áreas de la salud en particular, enfrentan importantes retos asociados a la calidad de sus egresados al incorporarse a ambientes laborales en los que deberán dar respuesta a las necesidades de la sociedad con sólidas competencias profesionales y desde posturas éticas que apuesten por el desarrollo integral de la especie humana. No obstante, parece que las realidades sociales cambian a una velocidad diferente a la que lo hacen los escenarios formativos haciendo que los contextos laborales desborden las capacidades del recién egresado; hecho que es aún más evidente en los profesionales de las áreas de la salud, quienes, además de las competencias en el área específica de su formación deben lidiar con problemas externos derivados de problemáticas sociales tales como la corrupción, la desigualdad en el acceso, la mercantilización de los servicios de calidad, entre otros.

Según lo enunciado por Pérez-Morente, Sánchez-Ocón, Martínez-García, Bautista y Hueso (2017), los países europeos han percibido en los últimos años el deterioro financiero de sus sistemas públicos de salud, teniendo al Estado de Bienestar como responsable directo. Las crisis económicas de una nación impactan directamente a las políticas públicas y las inversiones destinadas al desarrollo social; esto se traduce en recortes presupuestales a sectores como la salud o la educación, lo que genera, por un lado, la afectación de grupos poblacionales vulnerables que se ven expuestos a una mayor tasa de enfermedades infecciosas transmisibles, cardiovasculares, cancerígenas, mentales e incluso mayores tasas de violencia; y por otro lado, la afectación del acceso y la calidad del proceso educativo.

Actualmente, figuras como la del copago se han generalizado en los sistemas públicos de salud de varios países, siendo este el pago por parte del usuario de un porcentaje del valor total del servicio de salud con la justificación de la contribución al sostenimiento económico de un servicio costoso por sí mismo y con fines de disuasión sanitaria, es decir, buscando evitar un “abuso” del sistema sanitario dado por un mayor consumo no justificado (Benach, Tarafa y Muntaner, 2012). La evidencia señala que el copago puede generar ahorro en ciertos aspectos, pero aumentar el gasto en otros.

Un estudio indica que en Estados Unidos la aplicación del copago para personas mayores de 65 años significó una disminución en la atención ambulatoria (20%), pero también un incremento de las hospitalizaciones (2,2%) y de la duración de las estancias hospitalarias (13,4%), principalmente en personas con enfermedades crónicas y con las peores condiciones socioeconómicas, generando incertidumbre del beneficio económico real que produce la implementación de la medida, por el riesgo de un mayor gasto neto para el sistema (Trivedi, Moolo y Mor, 2010).

En un estudio que analizó la situación colombiana con respecto al envejecimiento poblacional y las desigualdades sociales que impactan la mortalidad del adulto mayor en Colombia (Rivillas, Gómez-Aristizabal, Rengifo-Reina, Muñoz-Laverde, 2017) se observó una tendencia al aumento en la proporción de adultos mayores. Además, evidenció que las barreras de acceso a los servicios de salud y a las necesidades básicas insatisfechas son las dimensiones más inequitativas asociadas a la mortalidad del adulto mayor. El envejecimiento poblacional implica una necesidad de adaptación de los sistemas sanitarios porque significa una mayor carga asistencial para satisfacer las necesidades, ya que este grupo de individuos es más propenso a padecer patologías crónicas y de alto costo como diabetes, hipertensión y cáncer; es entonces

necesario pasar de sistemas de salud centrados en las clínicas y hospitales para buscar un enfoque orientado hacia la prevención. Por su parte, el abordaje de las desigualdades en el acceso y en la cobertura de necesidades básicas requiere la coordinación de diversos sectores que articulen las políticas con los programas sociales y sanitarios; y que preparen al país para una transformación demográfica ya en curso.

Lo anterior indica que el proceso formativo de profesionales de la salud no puede, por sí solo, dar soluciones a todas las necesidades en salud de la sociedad, pues depende de una articulación multifactorial compleja, política, económica y social que se encuentra fuera del alcance del proceso educativo. Adicionalmente, involucra a las instituciones educativas como agentes transformadores para que, en función del conocimiento de las realidades y retos que enfrentará el individuo en formación en la cotidianidad del ejercicio profesional, se den las adaptaciones necesarias para preparar individuos competentes, necesidad que se hace más relevante en áreas del saber que implican alta responsabilidad social como es el caso de las ciencias médicas.

Si bien, las facultades de ciencias de la salud no pueden dar solución a muchas de esas problemáticas, sí deben preparar a sus estudiantes para que puedan, de la mejor manera, hacer frente a estas. En tal sentido, el diálogo continuo entre los responsables del diseño y la evaluación curricular de los programas con empleadores y egresados resulta fundamental. Sin embargo, estos procesos de diálogo en muchos casos se reducen a momentos específicos en el proceso de autoevaluación de los programas, en los que -en algunos casos- se esconde más un interés por mostrar el éxito de los programas que en descubrir sus verdaderas limitaciones de cara a futuras mejoras, tal y como se expresa en el libro *La gran estafa: Cómo opera el lucro en la educación superior*, publicado por el Centro de Investigación y Publicaciones de la

Universidad Diego Portales (Guzmán, González, Figueroa y Riquelme, 2014). Para superar este tipo de prácticas es importante interiorizar la calidad como una cultura y no como un medio para el lucro, y hacer de los procesos de evaluación de los programas parte de la cotidianidad donde, como parte de un mismo equipo, la comunidad universitaria, incluyendo egresados, contribuyan continuamente a la mejora del currículo.

El currículo definido como “el contenido cultural que las instituciones educativas tratan de difundir en quienes las frecuentan, así como los efectos que dicho contenido provoque en sus receptores” (Gimeno, 2010) es la estructuración de la intención formativa de las instituciones educativas. Esto significa que el diseño del currículo se alimenta de la pluralidad de pensamiento, de la diversidad cultural y de las perspectivas de los sujetos protagonistas de contextos determinados. Sin embargo, esto hace del diseño curricular un ejercicio complejo de toma de decisiones para priorizar o excluir los elementos que deben componerlo.

En la formación de profesionales médicos, el currículo debe responder a tres aspectos fundamentales (Lafuente *et al.*, 2007):

**¿Cuál es el conocimiento válido y que deben aprender los estudiantes?** Esto implica la selección y exclusión de contenidos para determinar los que son esenciales para la adecuada capacitación de los médicos de cara a los eventos y responsabilidades que enfrentarán en su ejercicio profesional, hecho que se hace cada vez más difícil ante el permanente avance de las Ciencias de la Salud y la magnitud de los saberes relacionados.

**¿Cómo se adquieren los conocimientos, habilidades y actitudes?** Esta pregunta involucra a las formas pedagógicas que se consideran necesarias y se ponen en práctica para transferir el conocimiento y lograr el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

## **¿Cómo evaluar para el logro de las competencias y asegurar su dominio?**

Referido a la forma más conveniente de medir los objetivos alcanzados y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

En el informe titulado *Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world* de la Comisión Global Independiente, conformada por veinte académicos expertos de diversos orígenes (Frenk *et al.*, 2010) se determinó que a nivel mundial persisten grandes desigualdades en los servicios de salud, tanto entre países como dentro de ellos; y que las transiciones demográficas, epidemiológicas y medioambientales son amenazas para la estabilidad de los sistemas de salud que demandan una adaptación. Sin embargo, la educación de profesionales de la salud no siempre se coordina con las necesidades emergentes debido a la existencia de currículos fraccionados y estáticos que causan una divergencia entre las competencias adquiridas y las necesidades de las personas.

La competencia es la integración de conocimientos, habilidades y actitudes que conllevan a que un individuo pueda desempeñar adecuadamente una tarea u oficio (Lafuente *et al.*, 2007); para el profesional de la salud se define como “la aptitud del profesional sanitario para integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a las “buenas prácticas” de su profesión para resolver las situaciones que se le plantean” (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, 2015, p. 5). No obstante, es necesario precisar cuál es el perfil del profesional que necesita la sociedad y cuáles son los aspectos que le permiten a un individuo insertarse exitosamente en el escenario laboral a través de comportamientos verificables. En ese sentido, la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas propuso unas competencias específicas a dominar por el profesional médico que completa su proceso formativo (Herreros y María, 2005), clasificadas así:

**Valores profesionales, actitudes y comportamiento ético:** incluyendo las responsabilidades legales y principios éticos que rigen el ejercicio de la medicina a través de la importancia de esos principios para el beneficio del paciente y de la sociedad, y el respeto de la autonomía y las creencias de los pacientes.

**Fundamentos científicos de la medicina:** la comprensión de la anatomía y el funcionamiento normal del cuerpo humano, la enfermedad en cuanto a sus efectos, mecanismos y manifestaciones, los factores de riesgo o agentes externos que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad y los fundamentos de las intervenciones terapéuticas basadas en evidencia científica.

**Habilidades clínicas:** la adecuada elaboración de la historia clínica y el examen físico, la capacidad de emitir un diagnóstico al que se llega por una estrategia diagnóstica estructurada y coherente o la proposición de medidas preventivas adecuadas para cada situación clínica.

**Habilidades de comunicación:** dadas por la capacidad de comprender la información que le aporta el paciente, la comunicación efectiva verbal y escrita, y la empatía hacia pacientes, familiares y otros profesionales.

**Análisis crítico e investigación:** la capacidad de formular hipótesis, recopilar información disponible y valorarla de forma crítica según el método científico.

Por otro lado, abordar el tema específico de las competencias de los anestesiólogos en nuestros días resulta algo complejo, ya que puede ser abordada desde varias perspectivas. Cada especialista la define según su punto de vista o concepción, lo que genera definiciones relacionadas a la experiencia adquirida en el ejercicio, las actividades y procesos respectivos o como “efecto y resultado”. La Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, en su papel de veedor

de la calidad de las instituciones sanitarias y de los servicios prestados, plantea la siguiente estructura para las competencias del anestesiólogo (2015):

**Orientación al ciudadano:** el profesional involucra al ciudadano en el proceso asistencial, le otorga información para que participe y tome decisiones conscientes, respeta sus derechos, garantiza la confidencialidad y respeta la autonomía, intimidad y privacidad.

**Atención sanitaria integral:** el profesional participa en acciones de promoción y prevención que contribuyen a la salud de los individuos y de las comunidades, toma decisiones diagnósticas, clínicas y terapéuticas basadas en evidencias y favorece la continuidad asistencial apoyado en registros.

**Profesional:** la orientación al trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes, trabajando en equipo con otros actores del proceso asistencial, al fomentar la participación en el mejoramiento continuo grupal y del Sistema de Salud comprometido con la docencia e investigación al asumir una actitud de progreso y desarrollo.

**Eficiencia:** la optimización del uso de los recursos disponibles, el uso eficiente del tiempo y la capacidad resolutoria adecuada.

**Resultados:** el profesional orienta su labor a alcanzar resultados que mejoran la salud de la población, conoce los principales resultados tanto asistenciales como económicos asociados a su actividad y asume una actitud hacia el mejoramiento continuo.

Lo anterior pone de manifiesto la relación que existe entre los espacios académicos y los escenarios laborales. La retroalimentación hacia el proceso formativo permite que las instituciones educativas reconozcan los contextos del ejercicio profesional para tenerlos en consideración en el diseño y estructuración del currículo; haciendo de este un elemento dinámico

que se adapta al paso del tiempo y a las necesidades de las comunidades. La educación superior en salud representa un reto científico, económico y social, debido a que -con este enfoque- las estrategias curriculares para las carreras de las ciencias médicas deben tener características que garanticen graduar profesionales de la salud con altas competencias profesionales e integrales, al aportar valores necesarios para desempeñar adecuadamente las tareas en su trabajo y que permitan servir de forma eficiente a una sociedad.

El diseño del programa académico en la educación superior ha pasado por ciertas etapas en el transcurso de la historia y las carreras de ciencias médicas no han estado exentas de esto. El papel que posee la estructura de estos programas es determinante en la calidad de la educación superior. Su importancia y utilidad radican en que expresen el lenguaje pedagógico y también estén en concordancia con la expectativa social en cuanto a las capacidades que son necesarias desarrollar en el estudiante para formar un profesional competitivo en un mercado de constantes cambios (Herskovic, 2005).

Algunas de las maneras en que las instituciones de educación superior, enfocadas en las ciencias médicas, pueden mejorar los programas de formación en las diferentes especialidades es mediante la recolección continua de datos sobre el grado de satisfacción y las experiencias de sus estudiantes y egresados. Con estos datos se deben plantear estudios que permitan evidenciar falencias en la formación de un especialista y así estructurar una necesidad objetiva que refuerce y mejore el entrenamiento de un médico en una rama específica de la medicina. Resultan de gran relevancia las opiniones de los egresados en su posición de protagonistas, tanto del proceso educativo como del ejercicio laboral, lo cual les permite evaluar la relación entre las competencias adquiridas durante su formación y el ejercicio de la profesión, basados en las experiencias vividas.

En este sentido se plantea el objetivo de conocer la percepción de egresados recientes del Programa de Anestesiología de la Universidad del Rosario en torno a la suficiencia de las competencias adquiridas durante su formación frente a su desempeño laboral, con respecto a las competencias, habilidades y experiencias adquiridas durante su formación y experiencia profesional.

### **Pregunta principal**

¿Cuál es la percepción del anesthesiólogo recién egresado del programa de la Universidad del Rosario en torno a la suficiencia de las competencias adquiridas durante su residencia frente a su desempeño laboral?

### **Subpreguntas:**

¿Los anesthesiólogos recién graduados necesitan una orientación particular durante su formación para mejorar su actividad laboral?

¿Los conocimientos fundamentales adquiridos por los anesthesiólogos recién graduados son suficientes para su ejercicio profesional?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Conocer la percepción de los anestesiólogos recién egresados en torno a la suficiencia de las competencias adquiridas durante su formación frente a su desempeño laboral.

### **Objetivos específicos**

- Reconocer la pertinencia de las competencias adquiridas durante el posgrado de los anestesiólogos recién egresados.
- Analizar la relación entre la evaluación y el disciplinar de los anestesiólogos recién graduados.
- Comparar experiencias adquiridas durante su formación y su experiencia profesional.

### **Justificación**

Mediante el tratamiento de las concepciones, creencias, principios e ideales que los seres humanos construyen alrededor de las acciones y actitudes de las personas con las que nos relacionamos a diario en los distintos contextos profesionales, se considera oportuno efectuar un ejercicio cualitativo sobre la percepción de los anestesiólogos recién egresados en torno a la suficiencia de las competencias adquiridas durante su formación frente a su desempeño laboral, al reconocer la pertinencia de las competencias adquiridas durante el posgrado. Esta información permitirá la retroalimentación del proceso de enseñanza y aprendizaje y reforzará las debilidades encontradas en el programa de formación para proponer mejoras en el proceso, en este caso específico, de la Especialización de Anestesiología.

## **Capítulo II: Marco teórico**

### **Marco conceptual y discusión teórica**

La lucha contra el dolor se remonta a la antigüedad; desde los tiempos de Hipócrates y Galeno se dieron los primeros pasos, un claro ejemplo es el uso de las esponjas soporíferas con las cuales se combinaban diferentes sustancias y derivados de plantas como la de mandrágora, beleño y opio (Laín, 1978).

La mandrágora es una planta usada por pueblos antiguos como anodina por los babilonios. Por otra parte, el beleño es un narcótico suave, de la familia de la belladona; su representante actual es la escopolamina y el alcohol, cuya aparición exacta en la historia se desconoce; este dio origen a sustancias derivadas como el éter y el cloroformo que serían utilizadas durante mucho tiempo para preparar al paciente para cirugía (Laín, 1978).

La anestesia como verdadera ciencia se inicia con los adelantos de la química, principalmente con el descubrimiento de gases en estado puro. En Inglaterra en 1772, Crawford W. Long descubrió el óxido nitroso que, después de unos años, revolucionaría la práctica quirúrgica y el quehacer anestésico (Barmaimon, 2012).

En 1844, después de años de estudio del óxido nitroso, Colton, un químico inglés de la época ofreció un espectáculo público a la comunidad científica donde demostraba los efectos hilarantes que producía la inhalación de este gas. El doctor Horace Wells, reconocido por el seguimiento y estudio de esta sustancia, y convencido de los efectos en seres humanos, decidió formar parte de la experiencia al extraer una pieza dentaria de un colega; práctica que da inicio a la era de la investigación y utilización del preciado gas (Barmaimon, 2012).

El 16 de octubre de 1846 resulta una fecha inmortalizada por William Morton, quien ensayó la anestesia con el éter por primera vez. El ensayo fue realizado en un paciente joven con un tumor en el cuello; el sujeto después de aspirar el éter durante unos pocos minutos quedó completamente insensible. En pocos minutos se practicó la memorable cirugía y el descubrimiento se extendió rápidamente por el mundo.

Para esta época, en Colombia se realizaban ensayos con cloroformo con resultados satisfactorios en su mayoría. Solo hasta el 28 de junio de 1903 se creó la primera escuela de anestesia del país con un profesional dedicado a esta ciencia y arte, año en el que realizan los primeros procedimientos por los “cloroformistas”. En 1905, en este hospital, el doctor Lisandro Leyva realizó las primeras raquianestésias con tutocaína. Esto permitió rápidamente la extensión de las técnicas utilizadas a otras clínicas de referencia como la Clínica Marly, quienes se dedicaron posteriormente a la enseñanza de este quehacer como práctica imprescindible en el equipo quirúrgico que incluía médicos, enfermeros y cirujanos (SCARE, 2017).

En 1947 se crea la primera escuela de anestesia dirigida exclusivamente a médicos, perteneciente al Hospital San José y, además, la primera en Colombia. Su objeto principal fue preparar médicos que se dedicaran eficientemente a esta rama de la medicina. El interés y dedicación de este equipo por garantizar las condiciones científicas, laborales y sociales de los especialistas en anestesia permite que en el año de 1949 se fundara la Sociedad Colombiana de Anestesiología, con el objetivo principal de elevar el nivel científico de la anestesia en Colombia (SCARE, 2017).

En la década de los cincuenta surgen oficialmente otras escuelas, también reconocidas y pioneras en anestesiología. Todas estas caracterizadas por el tan conocido método de práctica clínica diaria y constante, guiada por un tutor o profesor experto en el área, acompañado de

teoría básica y evaluación crítica del conocimiento obtenido. En los primeros años de este decenio ejercen en Bogotá tres anesthesiólogos y docentes memorables: Juan F. Martínez en la Clínica de Marly; Juan Marín en el Hospital de la Misericordia y posteriormente en San José; y Juan J. Salamanca en la Clínica Martínez (SCARE, 2017).

Como vemos, el método tradicional de enseñanza de la medicina y de la anestesia ha sido efectivo durante años. Sin embargo, en la última década, se ha transformado el concepto de “enseñar”. Este cambio se debe a varios factores, principalmente los representados por el rol del paciente, quien, gracias a la tecnología y acceso a medios como el internet, ha conseguido ser autónomo, crítico de conductas y decisiones médicas. Lo anterior se convierte en un desafío, dado que los pacientes, al poseer mayor información -que no siempre es veraz- pero apalancados por el sistema médico-legal de nuestro país, toleran cada vez menos la posibilidad de que se presenten errores cometidos por impericia de los llamados “practicantes”.

Durante los últimos años, y con el fin de disminuir estos errores en el ejercicio clínico, se ha implementado la práctica de la simulación clínica, comenzando a ser parte de todas las especializaciones, incluyendo anesthesiología. Estos entornos simulados resultan igualmente de gran importancia para desarrollar aptitudes no técnicas, tales como la capacidad de trabajar en equipo, las comunicaciones, el liderato, la adopción de soluciones en entornos críticos y el dominio de los distintos contextos a fin de elaborar un esquema y prever las eventuales complicaciones.

Si hablamos de docencia en anesthesiología, la evaluación objetiva del aprendizaje precisa la calidad asistencial. Sin embargo, la curva de aprendizaje debe tener en cuenta, aptitudes y destrezas que dependen del conocimiento y cantidad de veces que un estudiante debe realizar un ejercicio para alcanzar la pericia y destreza adecuada. Por esta razón se reevalúan

permanentemente aspectos determinantes en la educación, como las estructuras de los programas, calidad de la docencia, métodos de evaluación del aprendizaje, retroalimentación, escenarios, número de estudiantes por tutor asignado, entre otros.

“Desde finales del siglo pasado las instituciones académicas han presentado cambios culturales, sociales, económicos, técnicos, políticos y administrativos encaminados a fortalecer los esquemas de calidad y suficiencia formativa” (Fernández-Ortega, Ortiz-Montalvo, Ponce-Rosas, Fajardo-Ortiz, Mazón-Ramírez, 2016, p. 149). Motivo por el cual estos centros del saber están en una continua búsqueda de herramientas que les sirvan para la evaluación de la calidad de la enseñanza ofrecida.

En los últimos 20 años se ha incrementado el número de investigaciones que revelan el cambio en los modelos de la educación superior hacia un enfoque basado en competencias. Este enfoque se remonta al año 2000 como un proyecto de transformación educativa en Europa con la declaración de Bolonia y el proyecto Tuning Europeo (Bravo, 2007).

Posteriormente se traslada a Latinoamérica con el proyecto Tuning Alfa en el 2004, el cual establece un cambio en el rol de la educación superior en la formación de profesionales que puedan enfrentar los nuevos desafíos y necesidades de la sociedad, junto a nuevas propuestas educativas que asignan un papel activo al estudiante en su proceso de aprendizaje, las cuales apuntan a un tipo de aprendizaje profundo y significativo, incluyendo alcanzar ciertas habilidades específicas que sean evaluables (Bravo, 2007).

“El papel del docente en la gestión educativa se basa en esquemas de enseñanza y aprendizaje, en estos la evaluación posee un papel relevante para garantizar la calidad de la formación” (Durante, Lozano, Martínez, Morales y Sánchez, 2011).

La evaluación es una actividad continua, sistemática y reflexiva que permite evaluar tanto los elementos cualitativos como los cuantitativos para identificar las fortalezas de los estudiantes en formación y las debilidades en las cuales se debe trabajar para reforzar los conocimientos y así fortalecer las competencias y habilidades del profesional. De esta manera se logra emitir juicios con respecto a su desempeño. El enfoque por competencias, la capacidad que adquiere un estudiante para desarrollar ciertas habilidades relacionadas con su formación, ha ganado mayor interés en la educación superior, lo que resulta importante para la formación de las nuevas generaciones que requieren nuevas competencias y conocimientos actualizados (Durante et al., 2011).

### **Evaluación por competencias**

Las competencias en el área de la salud establecidas en los programas de educación superior nos permiten formar al estudiante adecuadamente, mediante la identificación de las principales causales de los desaciertos que podemos encontrar a nivel teórico y práctico.

Podríamos decir que “la evaluación en el contexto del modelo curricular por competencias debe estar alineada con el perfil del egresado que la institución propone; de igual modo, debe considerarse objetivamente a partir de criterios conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan que el docente adquiera información acerca de la curva de aprendizaje del estudiante respecto al objetivo y la construcción del conocimiento, lo que permite identificar la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos en la gestión educativa” (Durante et al., 2011, p.113).

Otros autores (Guerrero-Aragón, Chaparro-Serrano y García-Perdomo, 2017) consideran que el término competencia “es utilizado en dos sentidos: 1) para definir ámbitos de acción

específicos y particulares al rol profesional y 2) para referirse a la formación de un conjunto de habilidades y comportamientos en el ámbito académico”.

Esas aptitudes vinculadas con el perfil de los profesionales han experimentado un importante crecimiento en varios ámbitos desde comienzos de 1960 hasta la fecha, en particular en las disciplinas de la salud tales como la medicina y la enfermería.

Entre las competencias clínicas más importantes figuran “la comunicación efectiva, conciencia de fortalezas y debilidades personales, razonamiento ético, solución de problemas, aprendizaje permanente, habilidades clínicas básicas, diagnóstico, manejo y prevención, aplicación de las ciencias básicas y clínicas para guiar el tratamiento del paciente y el contexto social y comunitario de la atención de salud” (Bravo, 2007, p.15).

Teniendo en cuenta lo anterior, las entidades sanitarias precisan que todo su personal disponga de competencias para actuar en entornos y condiciones variables, las cuales exigen no solo aplicar el conocimiento, sino también combinar sus capacidades y destrezas. En este sentido, el Ministerio de Salud Pública de Cuba definió la competencia laboral como la “capacidad del trabajador para utilizar el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores desarrollados a través de los procesos educacionales y la experiencia laboral, para la identificación y solución de los problemas que enfrenta en su desempeño en un área determinada de trabajo. (como se citó en Salas, Díaz y Pérez, 2014, párr. 30)

“La sociedad actual ha definido que la innovación y la creatividad son una de las estrategias fundamentales para mejorar las condiciones de vida de sus integrantes; en este sentido se exige a las universidades que transformen su formación tradicional a un modelo que facilite la

formación en la llamada alta inteligencia y en multidimensionalidad del ser humano” (Olmos-Vega y Bonilla-Ramírez, 2017, p. 129).

Es posible que de lo anterior se entienda que es necesario trascender de lo tradicional (memorizar conocimientos descontextualizados de las demandas del entorno) a un enfoque donde se privilegie una formación para el análisis y la solución de los problemas con sentido para las personas, con flexibilidad y creatividad para lograr potenciar y transformar el entorno.

En la formación por competencias, la habilidad, la aptitud y el conocimiento son fundamentales al momento de desempeñar una actividad o tarea de manera idónea y responsable, por lo que se considera necesario incluir la participación de los docentes, los estudiantes y las instituciones educativas en el proceso de formación en la educación superior con el propósito de motivarlos a participar activamente y fortalecer las diferentes metodologías implementadas en la evaluación por competencias teniendo en cuenta la percepción, grado de satisfacción de estos con respecto al enfoque desarrollado por la institución (Salas et al., 2014).

### **Normatividad**

En Colombia, “la formación de médicos especialistas como recurso humano en salud ha atravesado un proceso de regulación en los últimos años; se inicia con los lineamientos propuestos por el Decreto 1065 de agosto de 2002, por el cual se establecen los estándares de calidad de los programas de especializaciones médicas y quirúrgicas en medicina” (como se citó en Salas et al., 2014, p.16).

Esta reglamentación ha propiciado que “las instituciones de educación superior que cuentan con programas de formación especializada en salud piensen, planeen y validen ante el Ministerio de Educación su intención de propender por la calidad académica” (Olmos-Vega y Bonilla-Ramírez, 2017, p.129).

El Decreto 1295 de abril de 2010, en vigor hasta el presente, que regula el registro calificado, mantiene las directrices generales exigidas a todos los programas de posgrado del país; El mismo considera que:

(...) las especializaciones son los programas que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina para adquirir los conocimientos, competencias y destrezas avanzados para la atención de pacientes en las diferentes etapas del ciclo vital con patologías de los diferentes sistemas orgánicos que requieren atención especializada, lo cual se logra a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje teórico y práctico que hace parte de los contenidos curriculares con el cumplimiento del tiempo de servicio en los sitios de prácticas asistenciales y la intervención en un número de casos adecuados para asegurar el logro de las competencias buscadas por el programa. (Salas et al., 2014)

Según María Ruth Vargas, para diseñar un programa por competencias se deben estructurar tres (3) ejes: eje de gestión, eje pedagógico y eje didáctico. En el eje de gestión curricular se diseñan las estrategias mediante las cuales se va a construir el currículo por competencias. Para ello se tiene en cuenta el proyecto educativo institucional y los requerimientos del entorno (requerimientos sociales, requerimientos laborales y requerimientos científicos); luego debe elaborarse el plan de capacitación de los docentes para formar las competencias requeridas, el proceso estratégico de diseño del programa, los mecanismos de evaluación, los escenarios de aprendizaje, los recursos económicos y las estrategias de competitividad en el mercado. El eje pedagógico consiste en diseñar el proceso curricular determinando las competencias que se van a formar en el programa educativo (Vargas, 2008).

En el programa se establece un perfil de competencias y elementos con el que debe contar el egresado al finalizar el posgrado, acorde a los requerimientos sociales, empresariales y

profesionales. El eje didáctico busca establecer las condiciones esenciales para garantizar la efectiva formación de los especialistas a través de adquisición de conocimientos teóricos y prácticos a través de esas competencias identificadas y acordadas en el eje pedagógico. Para ello se tiene como base la elaboración de módulos, en los cuales se integran las estrategias didácticas, las estrategias de valoración, las estrategias de aprendizaje, saberes, guías de aprendizaje y los diferentes tipos de recursos necesarios. Con base en los módulos, cada docente lleva a cabo el proceso de facilitación a través de la puesta en escena de sus propias competencias (Vargas, 2008).

Existen reglamentos que establecen las pautas de ejecución de los programas de especialización médica, en los que se procura normalizar elementos como el contenido de los planes de estudio, las acreditaciones académicas, el personal investigador y docente, entre otros.

En varios países, el modo de gestión de los programas de especialización difiere notablemente del resto. En España, la elaboración del contenido de las especialidades de medicina, que incluye el Programa de Anestesiología, es responsabilidad de la Comisión Nacional de la Especialidad, que cuenta con una detallada guía en la que se especifican la “extensión, el contenido, las competencias, los objetivos y las características de los programas” (Tobón, 2016, p.32).

Según la revista Formación de Especialistas-Separata: Anestesiología y Reanimación (Consejo Nacional de Especialidades Médicas, 1996) el *European Board of Anaesthesia* (EBA) y la *European Union of Medical Specialists* (UEMS) elaboraron unas guías formativas de posgrado para ser aplicadas fundamentalmente en Europa, donde se definen los dominios y competencias requeridas por los anesthesiólogos.

Por su parte, la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación (SEDAR) ha tomado en cuenta estas guías españolas para aplicar las sugerencias en sus propios programas.

Las guías de EBA/UEMS han establecido competencias generales y específicas en las cuales, dependiendo del nivel, un médico residente tendría que saber o tener conocimiento (competencia A), realizar una actividad o hacerla bajo supervisión (competencia B), realizar dicha actividad de forma independiente (competencia C) o enseñarla (competencia D). (Saez *et al.*, 2011, pp. 445-446)

En los Estados Unidos, el Consejo de Acreditación para la Educación Médica de Posgrado (ACGME por sus siglas en inglés) determina los criterios para las instituciones y programas y se encarga de evaluar que se cumplan los criterios de las instituciones. También es responsable de conceder la acreditación a los programas de residencia médica.

Estas guías no solamente otorgan importancia a las competencias relacionadas con el conocimiento sobre la práctica y las habilidades técnicas, sino también a las habilidades de comunicación, liderazgo, integración en equipos, economía de la salud, investigación, ética profesional y educación, todo lo cual debe extenderse no solo a los pacientes sino también a otros estudiantes y pares. (Saez *et al.*, 2011, p. 450)

En Colombia, para cada una de las especialidades médicas, no existen regulaciones particulares acerca de la homogeneidad de los programas. Al mismo tiempo, en 2002 la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), con el trabajo "*Normas de Calidad para la Creación y Operación de Programas de Especialidades Médico-Quirúrgicas en Medicina*", pretendió orientar "el marco conceptual de los requisitos mínimos de algunos programas" (ASCOFAME, 2016, p. 11). Este informe ha servido por muchos años como una

fuerza de referencia para los programas en curso y los que se encuentran en proceso de formación, en lo que se refiere al contenido académico requerido para la formación de los recursos humanos.

“La formación en las especializaciones es todo un sistema en el que interactúan varios componentes, siendo el primero de ellos los programas académicos” (Reyes y Ortiz, 2013, p.7).

Con respecto a la enseñanza de la medicina, son numerosos los esfuerzos por establecer programas y planes de estudio homogéneos; específicamente, en el caso de la enseñanza de pregrado, figuran las recomendaciones del Comité Central del Instituto de Educación Médica Internacional (IIME), en las que se establece que “en el contexto de la globalización, era necesario definir unos requisitos mínimos en la educación médica para limitar las diferencias que puedan existir entre los sitios de formación, manteniendo cierto nivel de calidad de forma constante” (Reyes y Ortiz, 2013, p.9).

### **El papel de la evaluación, retroalimentación y la autopercepción en la formación académica**

En este sentido, los establecimientos de enseñanza superior disponen de medios que permiten lograr este objetivo por medio de la recopilación constante de datos relativos a la satisfacción de los estudiantes. La realización de este tipo de evaluaciones es un objetivo necesario para el diseño y la puesta en marcha de sistemas de mejoramiento.

En este contexto se plantea la necesidad de conocer el nivel de autopercepción y de satisfacción de los estudiantes y egresados de los diferentes programas de medicina y especialidades médico-quirúrgicas con respecto a las competencias adquiridas, habilidades, cumplimiento curricular, falencias de su programa formador, entre otros. Esto, a fin de que se transformen en propuestas de retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de

fortalecimiento de las partes disconformes o con deficiencias. Se considera que los informes de seguimiento de los graduados son instrumentos de medición de la efectividad educativa que posibilitan una mirada puntual a resultados y falencias en la preparación del profesional. La información arrojada en estas investigaciones es de gran valor para las instituciones formadoras de educación superior en salud.

La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, México, realizó un estudio que indagaba en el grado de satisfacción de los médicos especialistas egresados respecto a la formación recibida durante el curso de especialización. Aplicaron una encuesta de 15 preguntas a los médicos especialistas egresados, mediante una llamada telefónica a los que residían en la ciudad y para el resto de los médicos el cuestionario fue enviado por correo electrónico.

De acuerdo a lo obtenido en las encuestas, todos los médicos consideran que, durante el tiempo en que han estado ejerciendo la práctica de la especialidad, han podido resolver satisfactoriamente las patologías o problemas médicos a los que se han enfrentado en un porcentaje superior al 80% como mínimo. Esto claramente muestra que los planes de estudio que fueron impartidos en la institución lograron abarcar la mayor parte de los temas que le son necesarios para el ejercicio profesional. Sin embargo, algunos egresados encuestados consideraron que les faltó aprender sobre temas de uroginecología y pediatría para resolver con éxito las patologías a las que se enfrentan en la práctica de la especialidad. (Ríos y Escarpín, s/f, p.3)

“El 90% de los egresados encuestados se sienten satisfechos con la especialidad que realizaron. El 5% contestó que lo hizo en su mayoría, y el otro 5% respondió que, en su momento, la especialidad reunió las expectativas” (Ríos y Escarpín, s/f, p.2).

Concluyeron que garantizar la calidad de formación de los profesionales “depende en gran medida de la reestructuración de los planes de estudio de las especialidades médicas en base a las observaciones hechas por los propios egresados, la opinión de las instituciones que imparten la educación y los usuarios de la formación profesional” (Ríos y Escarpín, s/f, p.3).

Por su parte, en la Pontificia Universidad Católica de Chile fue evaluado el contexto educativo en cuanto al desempeño, satisfacción y logros académicos de los residentes médicos de posgrado del Programa de Medicina de Urgencias. Esta evaluación fue realizada mediante una encuesta de 40 ítems aplicada a los residentes de la especialidad en medicina de urgencias, entre los resultados encontraron:

Se identificaron quince ítems de los 40 del total de la encuesta con respuestas insatisfactorias (promedio menor de 2 puntos) relacionadas a los siguientes ámbitos: percepción del rol de autonomía (se detecta preocupación de los residentes por el horario de actividad clínica, la continuidad en el cuidado de los pacientes y la exposición a procedimientos clínicos); percepción de la enseñanza (falta de organización de los docentes clínicos, mejorar la calidad de la supervisión clínica y entrega de retroalimentación oportuna, definir el tiempo de estudios protegido, las oportunidades de participación en otras actividades docentes y el aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje). (Saldías, Arqueros, Basaure, Kripper y Riquelme, 2015, p.15)

Otros autores se animaron a estudiar la retroalimentación de los maestros a los estudiantes y de los graduados de la especialidad médica a los maestros, lo que permitiría la detección de áreas de déficit y la permanente mejora basada en el rendimiento de un programa de la especialidad (Arab, Véliz, Díaz, Riquelme y González, 2015).

El papel de la evaluación y la comunicación de la apreciación del profesor sobre el desempeño de los estudiantes es una herramienta de aprendizaje ampliamente utilizada:

La retroalimentación de los residentes fue evaluada mediante una encuesta electrónica a 415 residentes de especialidad y subespecialidad. La encuesta incluyó preguntas respecto a la retroalimentación y evaluaciones con una escala Likert de 1 a 5, donde 1 significaba no o nunca y 5 sí o siempre. Al ser consultados (los residentes) respecto a si han recibido retroalimentación de su desempeño clínico, independiente de las evaluaciones formales, un 18% respondió que nunca o pocas veces había recibido (puntaje 1 o 2 de la escala de Likert), un 43% respondió que un 50% de las veces y un 39% que siempre o casi siempre (puntaje 4 o 5 de la escala de Likert). Respecto a recibir oportunamente el resultado de las evaluaciones, un 12% respondió nunca o pocas veces y un 51% siempre o casi siempre. Por su parte, un 20% respondió que nunca o pocas veces recibió retroalimentación de las evaluaciones formales, un 36% el 50% de las veces y un 44% siempre o casi siempre. Un aspecto interesante a resaltar fue que el 26.3% refería no conocer los criterios de evaluación de su desempeño y un 73.7% si los conocía. (Saldías et al., 2015. p.15)

La retroalimentación se considera una herramienta esencial en el desarrollo del aprendizaje, por lo que debe ser eficaz, oportuna, pertinente, personalizada, en un entorno seguro; “y debe incluir fortalezas, aspectos por mejorar y un plan de acción de común acuerdo entre docente y alumno” (Arab et al., 2015, p.15). Los departamentos de posgrado han de fomentar la retroalimentación sistemática de los residentes y hacer constar dicha retroalimentación que, conforme a las percepciones de los residentes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, no se está llevando a cabo de manera adecuada en diversos programas. A

partir de estos resultados, se debe fomentar la participación en jornadas de retroalimentación para profesores y directores de programas, y diseñar una metodología de monitoreo del desempeño y registro de la retroalimentación en los distintos programas de la especialidad médica quirúrgica.

El artículo “*Dealing with the trainee in difficult*” publicado en el año 2012 nos plantea los seis aspectos más destacados que debe cumplir el médico residente en el desarrollo de su profesionalismo, estos son: competencias, relaciones interpersonales, manejo de los límites profesionales, consistencia y confiabilidad de la práctica, compromiso de servicio, reflexión y aprendizaje. Según esta fuente, más del 5% de los residentes fallan con el cumplimiento de estos estándares. El objetivo del autor es examinar los factores que necesitan ser aclarados antes de planificar una estrategia de remediación para el grupo de residentes que presentan bajo rendimiento (Mahmood, 2012).

Varios factores pueden afectar el desempeño de los residentes en su capacitación clínica y pueden ser tan diversos que en ocasiones algunos son subestimados. Según Mahmood, dentro de los principales factores que nombra el autor son: sobrecarga de trabajo, falta de sueño adecuado, realización de turnos y alteraciones físicas y psicológicas que incluyen: adicción a fármacos, enfermedades crónicas, alcoholismo, depresión y suicidio (2012).

Las alteraciones psicológicas conducen a trastornos de la memoria, atención, concentración, alteraciones cognitivas e influyen negativamente en la adecuada toma de decisiones. Aspectos relacionados con la cultura organizacional pueden aumentar el estrés sobre el estudiante, entre los más importantes se encuentran la falta de soporte de los docentes, falta de control de la realización de tareas y pobre trabajo en equipo. El autor finalmente alerta sobre los signos tempranos del residente en dificultad, entre ellos: las ausencias a las actividades, disminución en la productividad laboral, pobre tolerancia a la crítica, acumulación de ira,

síndrome bypass, problemas académicos y vocacionales y falta de introspección. Este artículo tiene en cuenta una gran cantidad de aspectos que pueden estar relacionados con el bajo rendimiento de los residentes en los programas médico-quirúrgicos, abordando el problema desde muchos ángulos que son olvidados como el componente social, diversificando más el análisis del problema, el cual casi siempre se enfoca en los aspectos netamente académicos (Mahmood, 2012).

*“Identification and management of the underperforming surgical trainee”* es otro artículo publicado en el año 2008 que comenta los principales problemas relacionados con el bajo rendimiento de los residentes, entre ellos resalta la pobre evaluación clínica y dificultades en el diagnóstico, inadecuada comunicación con el paciente y los colegas, registros ilegibles, inseguros o inadecuados en historias clínicas, falla en el seguimiento de protocolos, investigación inapropiada e insuficiente y falla en el reconocimiento o respuesta frente a situaciones de urgencia, generando dificultades en su formación, entre la más destacadas se encuentran: problemas de liderazgo, conflictos interpersonales y delegación inapropiada. La autora hace énfasis en que los residentes logran habilidades cognitivas, afectivas e instrumentales con una adecuada supervisión por parte del docente y con una adecuada retroalimentación (Paice, 2009).

Algunos signos de alarma sobre residentes con dificultad son: ausencias inexplicables, inasistencias y rasgos de comportamiento alterado que pueden ser debidos a problemas familiares, dificultades financieras, problemas físicos o mentales, abuso de fármacos y manifestaciones de ira que pueden ser ocasionadas por acumulación de estrés o frustración. Por tanto, los factores que pueden afectar el rendimiento de los residentes pueden ser: problemas de personalidad del residente, presión personal relacionada con factores familiares, emocionales o

problemas económicos, teniendo como agravante que los médicos reconocen de manera muy lenta sus propios problemas físico o mentales.

Un marco referencial inicial es clave para el desarrollo satisfactorio de las actividades del residente, tiempo en el cual se explique los objetivos educativos del programa, los roles y responsabilidades, haciendo énfasis en la retroalimentación durante el proceso. El último factor que considera la autora es el ambiente laboral, donde incluye aspectos como la sobrecarga de trabajo, la privación de sueño, y promueve finalmente diversas actividades que estimulen continuamente el pensamiento y las habilidades del residente (Paice, 2009).

En el artículo *“Trainee underperformance: a guide to achieving resolution”* se centran en el bajo rendimiento académico de los residentes, realizando búsquedas en Pubmed con las palabras clave: bajo rendimiento quirúrgico y remediación buscando evaluar los factores relacionados con el bajo rendimiento. Los autores consideran, según los datos encontrados, que factores relacionados con el residente como la personalidad, el ambiente laboral, el acoplamiento a la residencia y los problemas personales contribuyen al bajo rendimiento (Rashid, Grills y Klein, 2015).

La intervención temprana con apoyo psicológico y mejoramiento en los procesos de supervisión podrían corregir dicha dificultad. Un aspecto esencial en el proceso educativo es la crítica constructiva que, en caso de ser aceptada por el estudiante, podrá contribuir al progreso progresivo del proceso académico. Sin embargo, para quienes tienen una tolerancia limitada a la crítica, esta será un obstáculo en el proceso educativo y puede generar sentimientos de frustración. Los autores plantean que reconociendo estos casos de bajo rendimiento se puede ejecutar una remediación apropiada a través de la retroalimentación (Rashid et al., 2015).

El camino puede ser difícil, pero los residentes en este proceso pueden ganar nuevas habilidades y un nuevo nivel de entendimiento del rol que ellos desarrollan, a través de la generación de procesos positivos para su futuro profesional. Esta revisión de la literatura tiene en cuenta aspectos psicosociales y no solamente aquellos relacionados con aspectos académicos mediante una mirada más amplia al problema y, aunque no es desarrollado en residentes de anestesiología, podría ser extrapolado al tratarse de una especialización del área quirúrgica (Rashid et al., 2015).

El estudio *Effect of performance deficiencies on graduation and board certification certification rates: a 10-year multicenter study of anesthesiology residents*, publicado en el año 2016, es una investigación multicéntrica, retrospectiva que busca determinar cómo las deficiencias en el rendimiento de los residentes afectan su graduación y certificación. Se realizó la revisión de documentos académicos de cuatro (4) programas de residencia en un período de 10 años entre el año 2000 y 2009. Este estudio reporta una prevalencia de bajo rendimiento del 25% en diferentes especialidades que incluyen: psiquiatría, medicina familiar y cirugía general. Se identificaron algunos problemas como: deficiencia en el conocimiento médico, pobre juicio clínico, uso ineficiente del tiempo, falta de profesionalismo, abuso de sustancias, problemas personales, de salud y en habilidades interpersonales y de comunicación. La graduación y la acreditación fue lograda por el 93% y el 89% respectivamente entre los residentes con deficiencias durante el proceso (Turner et al., 2016).

En 2014 se publica “*Grit: a marker of residents at risk of attrition?*” (Burkhart, Tholey, Guinto, Yeo y Chojnacki, 2014) obedeciendo al desgaste que se presenta durante la residencia de cirugía general, la cual tiene un impacto negativo en la calidad de vida y académica de los residentes y en su futuro en cuanto a salud pública se trata. En este estudio se evalúa la

perseverancia o pasión por metas a largo plazo como un marcador de desgaste en los residentes en varias instituciones como universidades, hospitales comunitarios, entre otros.

En los resultados del estudio se encontró un porcentaje de desgaste del 2% en la población estudiada, viendo que aquellos que tenían bajos niveles de perseverancia tenían mayor riesgo de desgaste. Una de las conclusiones que los autores retoman de otras investigaciones es que los aspectos no académicos son más importantes en la presencia de desgaste en las residencias médico-quirúrgicas y se concluye que la perseverancia es un marcador superior de éxito en ambientes con altos niveles de estrés, en este contexto de estudio.

*“Is there a way for clinical teachers to assist struggling learners? A synthetic review of the literatura”* es un estudio publicado en el año 2017. El término residentes en dificultad se refiere a los médicos de posgrado en entrenamiento, quienes no alcanzan las expectativas del programa y que tienen más obstáculos en el proceso de aprendizaje, lo cual requiere mayor grado de supervisión por parte de los docentes y mayor cantidad de tiempo invertido que podría ser utilizado en la labor asistencial. Esta carga extra sobre el docente le genera sentimientos de frustración y evitación hacia el residente, proyectando esa ausencia de confort en el estudiante, lo que influye negativamente en su formación. Los docentes están en una situación privilegiada para detectar estas falencias y actuar de manera inmediata, pues los residentes rara vez acuden por ayuda frente a sus dificultades. Este artículo es una revisión sistemática de la evidencia empírica y teórica que puede guiar a los docentes en la tarea de supervisión de los estudiantes con dificultades. El autor clasifica las causas de bajo rendimiento en 2 categorías relacionadas con la cognición y las no cognitivas. En las causas cognitivas se encuentran las relacionadas con el conocimiento insuficiente y problemas con el razonamiento y en las no cognitivas se encuentran los problemas de actitud y afectivos (Boileau, St-Onge y Audétat, 2017).

En el componente de actitud resaltan la evasión de las responsabilidades profesionales, diferentes creencias, pobre introspección, falta de autorregulación, pobres habilidades sociales, motivación insuficiente y conflictos en el sitio de trabajo. En las afectivas podemos encontrar los desórdenes del ánimo, abuso de sustancias y estrés familiar, personal y relacional (Boileau et al., 2017).

La publicación *“Remediation of residents in difficulty: a retrospective 10 year review of the experience of a postgraduate board of examiners”* (Zbieranowski, Takahashi, Verma y Spadafora, 2013), toma los registros de residentes de la Universidad de Toronto en un período de 10 años entre los años 1999 y 2009 con el objetivo de determinar la prevalencia de residentes en dificultad frente a las competencias, las características de estos residentes, las áreas de debilidad y los desenlaces de los residentes que tuvieron que realizar algún programa de remediación. La prevalencia de residentes en dificultad en este estudio fue del 3% y las principales áreas de debilidad en su desempeño fueron la experticia médica y el profesionalismo.

Finalmente, el estudio *“Impact of assessment on learning and quality of life during anaesthesia training in Australia and New Zealand”* se centra en los procesos de evaluación y supervisión de los residentes de anestesiología, pautando como objetivo en su formación producir conocimiento, competencia y habilidades profesionales. Los autores señalan la importancia y el impacto que tiene la evaluación en aspectos poco tradicionales como la evaluación de la calidad de vida en vista del estrés y agotamiento al que están sometidos los residentes, los cuales pueden causar cansancio emocional, despersonalización y disminución de sentimientos de éxito personal, todo esto deteriora la idoneidad del médico en formación para la atención del paciente. La sobrecarga en el trabajo fue reportada como causa de problemas en la

vida personal, insomnio o trastornos del sueño, migraña, cefalea tensional, ansiedad, pánico y depresión, lo cual genera, de manera paralela, abuso de sustancias, aislamiento social y reducción del optimismo en la vida. El autor nombra una frase que es el reflejo de la actualidad de todos los médicos y es que el origen de estas dificultades en la educación es la cultura médica establecida aceptada que se fundamenta en el exceso de trabajo, los niveles altos de estrés y la imposibilidad de la reclamación a lo impuesto (Weller y Henning, 2011).

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, a raíz de los resultados de la investigación denominada “*Caracterización del modelo basado en competencias profesionales de educación médica*” desarrollada en doce especialidades clínicas y nueve quirúrgicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Colombia, hizo aportes a la didáctica clínica para una enseñanza de más alto valor y el aumento de las capacidades profesionales. (Galindo, 2014)

Este estudio realizado entre los años 2011 a 2014 con un enfoque metodológico mixto, cualitativo y cuantitativo, en el que participaron residentes, egresados, profesores y jefes de las 21 especialidades médicas mostró que las estrategias didácticas utilizadas en la formación médica de las especialidades clínicas y quirúrgicas exigen intencionalidad formativa del profesor hacia el residente, así como un buen manejo de la competencia comunicativa para que genere un espacio de respeto, cooperación y receptividad que permita el desarrollo consciente de competencias genéricas y específicas que se requieren. (Galindo, Arango y López, 2015, p. e9)

El profesor es concebido como un tutor intermediario con el estudiante como sujeto central de su formación, el cual genera aptitudes de reflexión, capacidad investigativa y aptitudes humanas que lo hacen sensible a la correcta praxis de la medicina. Los conocimientos adquiridos

mediante esta investigación permiten fijar pautas para la planificación, el avance y la evaluación del modelo de formación en el país.

Por otro lado, “*Calidad de vida, desempeño académico y variables sociodemográficas en estudiantes universitarios de Santa Marta, Colombia*” (Brito-Jiménez y Palacio-Sañudo, 2016) es un trabajo en el que se intentó correlacionar las variables de calidad de vida, desempeño académico y sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad del Magdalena. Aunque este artículo únicamente tiene en cuenta estudiantes de pregrado, fue seleccionado por sus aportes importantes en cuanto al estudio de los aspectos socioeconómicos relacionadas al desempeño académico. Dentro de los principales tópicos mencionados por los estudiantes en este estudio como factores que afectaron de manera negativa su rendimiento en la universidad se encuentran: la metodología del docente y la forma de evaluación.

En las conclusiones del artículo se evidencia que aquellos estudiantes que son más jóvenes y de un estrato social más bajo son los que tienen un mejor desempeño académico, pues tienen una motivación mayor por superar obstáculos y mejorar su calidad de vida. De acuerdo con las características de la población, los estudiantes que trabajan para sostener a la familia o debían pagar sus estudios tenían un desempeño académico más bajo. Estos resultados son clave en la investigación porque se acerca al contexto de nuestra realidad en Colombia y de nuestros residentes, lo que nos puede dar un marco de referencia enfocado a nuestros residentes en la ciudad de Bogotá, ya que la realidad social y económica en países desarrollados no es equiparable y, por tanto, las variables que se suman a los posibles factores de riesgo de bajo rendimiento pueden ser más específicos a nuestra población colombiana y latinoamericana (Brito-Jiménez y Palacio-Sañudo, 2016).

La Pontificia Universidad Javeriana de la ciudad de Bogotá realizó una encuesta de satisfacción de estudiantes de posgrado con el propósito de determinar sus características socioeconómicas, su inserción en el medio laboral y su conformidad con los criterios establecidos en los estatutos de la acreditación de la institución, de forma que el nivel de satisfacción de los estudiantes y de los sucesivos graduados sea considerado a través de la vigencia de la acreditación institucional.

“El objetivo principal fue tomar esta encuesta como insumo para la gestión y el mejoramiento continuo de los correspondientes programas académicos, gracias a la opinión de los encuestados” (Pérez y Secretaría de Planeación, 2014, p.11).

Los estudiantes de posgrado manifestaron estar altamente satisfechos con aspectos tales como el perfil de egreso de su respectivo programa (94,2%), la coherencia entre el plan de estudios y el perfil del profesional (90,1%), la actualización y pertinencia de los planes de estudio (88,7%) y la estructura y coherencia en el plan de estudios (85,2%). Los estudiantes también manifestaron estar moderadamente satisfechos en relación con las orientaciones acerca de la investigación en el plan de estudios (78,3%). Pese a que hay grandes coincidencias en las conclusiones al discriminar por nivel de formación, el grado de satisfacción de los estudiantes de especialización es el menor de todos los niveles de formación. Los estudiantes de especialización y de maestría tienen una mayor satisfacción que los estudiantes de doctorado en aspectos tales como el perfil de egreso, la coherencia entre el plan de estudios, el perfil de egreso y las orientaciones acerca de la investigación en el plan de estudios. (Pontificia Universidad Javeriana, 2014, p.44)

En general, los estudiantes de posgrado tienen una satisfacción alta con los profesores y los aspectos relacionados con la docencia. Se presenta, sin embargo, una diferencia notoria entre

los diferentes niveles de formación. Así, los indicadores de satisfacción más altos son los de los estudiantes de programas de doctorado en los aspectos de la planificación y el cumplimiento de los cursos (93,5%), la formación académica (97,4%), el dominio y la actualización del contenido (96,8%), la metodología de enseñanza (86,7%), el material didáctico y los recursos tecnológicos (88,1%); por otro lado, los resultados más bajos son los de los estudiantes de programas de especialización en los mismos aspectos (Pérez y Secretaría de Planeación, 2014).

### **Estado de la cuestión**

La anestesia moderna requiere que el anestesiólogo posea amplios conocimientos médicos que le permitan asumir decisiones de vital importancia en un breve intervalo temporal.

Reflexionar sobre la anestesia provoca inevitablemente miedo e incertidumbre. El anestesiólogo es un médico especializado que tiene actividades principales desconocidas incluso para los médicos que se encuentran en formación; esta situación no es diferente para la generalidad de la comunidad, que tiene una comprensión incluso más lejana de la realidad.

El estudio de la ciencia experimental supuso un legado de los griegos a la ciencia; por ello los términos científicos tienen su origen fundamentalmente en Grecia; y la palabra anestesia no es una excepción, ya que está constituida por el prefijo an-, que significa ausencia, y el sufijo aisthesis, sensibilidad. (DRAE, 2019)

Desde sus inicios, el dolor ha sido un tema de gran interés en nuestras sociedades. Por esta razón, desde que los seres humanos han sido conscientes de ello, han enfocado sus empeños en intentar comprenderlo y, si es posible, controlarlo. En casi todas las etnias y culturas existen testimonios milenarios de su presencia, que han sido reflejados en manifestaciones artísticas y en todo tipo de escrituras.

Para el hombre primitivo, el dolor provocado por eventos traumáticos o incidentes era explicable. No obstante, el dolor procedente de otras condiciones resultaba desconcertante y su manejo se relacionaba con su visión del mundo y del ambiente. A lo largo de los tiempos, el hombre comenzó a preocuparse y a esforzarse por atenuar, o por lo menos controlar, el dolor físico. A veces con resultados satisfactorios, en otras ocasiones con menor éxito. Hasta la aparición de la anestesia, las cirugías se efectuaban sin ningún tipo de analgesia (Covarrubias, 2008).

Pese a que el conocimiento y el uso de determinados métodos empíricos para el tratamiento del dolor o la producción de inconsciencia se realizaron en diferentes períodos y sociedades humanas, la anestesiología constituye una de las especialidades de la medicina con un desarrollo verdaderamente significativo en los dos últimos siglos. La introducción de la anestesia quirúrgica es un aporte de los Estados Unidos. La importancia de este hallazgo es tan considerable que podría calificarse como uno de los mayores aportes a la historia de la humanidad (Silvestre y Sánchez-Meneses, 2007).

La obra de Horace Wells sentó un precedente para la praxis de la anestesiología como especialidad médica, donde el propósito principal era la supresión del dolor y la generación de la inconsciencia durante los procedimientos quirúrgicos. Tras la primera y satisfactoria demostración pública de la administración de anestesia por William Thomas Green Morton el 16 de octubre de 1846, realizada con total serenidad, la novedad se difundió con rapidez en Europa, América Latina y otras partes del mundo; el éter sulfúrico se ensayó como anestésico en las clínicas quirúrgicas más destacadas de todas las regiones (Muñoz, 2007)

“La anestesiología es una rama de la medicina que, a través de la aplicación de técnicas específicas y la administración de sustancias farmacológicas, se provoca: anestesia, analgesia,

inmovilidad, amnesia e inconsciencia del paciente durante el tiempo que se requiera para que se lleven a cabo procedimientos médico-quirúrgicos con fines diagnósticos, terapéuticos, paliativos, de rehabilitación o de investigación” (Revista Mexicana de anestesiología, 2012, p. 143).

La responsabilidad del profesional especialista en anestesia implica el estudio y la valoración del paciente para señalar y proveer el tratamiento y el cuidado perianestésico apropiado para cada circunstancia. La atención perianestésica es un proceso que incluye las etapas pre, trans y post anestésicas, los cuidados de reanimación, el control del dolor y los cuidados paliativos. (Revista Mexicana de Anestesiología, 2012)

La relevancia y el alcance de la anestesiología es tan grande que, con la contribución de esta praxis, los especialistas pueden ocuparse de casi todas las partes del cuerpo y ofrecer mejores oportunidades de supervivencia y calidad de vida ante las diferentes patologías que padece la humanidad. Por este motivo, los anestesiólogos han de afrontar retos mayores y, por tanto, mayores riesgos, como la atención a efectos y acontecimientos desfavorables que suelen ser poco previsibles.

Además de "anestesiarse" en el quirófano, el anestesiólogo efectúa "sedaciones" en sitios ajenos al quirófano a fin de realizar pruebas diagnósticas y terapéuticas a los pacientes en distintas unidades, como Endoscopia, Radiología, Urgencias, entre otros. También se encarga de la analgesia obstétrica durante el parto, además de atender a los pacientes en estado crítico tras haber sido intervenidos en la Unidad de Reanimación. (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, 2015)

“La práctica médica no solo debe concebirse como un conjunto de acciones emprendidas por el personal médico para preservar y recuperar el estado de salud del individuo, sino que se

dedica a la promoción de salud, prevención de enfermedades, recuperación del enfermo y a los procesos de rehabilitación” (Lazarte y Fuentes, 2007, p. 224). El criterio de calidad relativo a la gestión de los servicios sanitarios ocupa igualmente un lugar importante en los cuidados intensivos y en la anestesiología.

### **Capítulo III: Metodología de la investigación**

#### **Metodología**

Para el desarrollo del estudio se plantea una investigación con un enfoque cualitativo. Por la naturaleza del estudio de buscar conocer las percepciones de los recién egresados del programa de anestesiología de la Universidad del Rosario, el enfoque cualitativo permite comprender fenómenos de interés a través de la perspectiva de sus protagonistas, en este caso, aspectos concernientes al proceso formativo y su relación con las competencias y experiencias profesionales, formados a partir de unas concepciones expresadas por los anesthesiólogos y unas interpretaciones de las mismas realizadas por los investigadores.

Los investigadores se han centrado en la descripción exhaustiva de situaciones, acontecimientos, individuos, interrelaciones y conductas que se pueden observar mediante la incorporación de la expresión de los partícipes.

La investigación cualitativa “es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos” (Sandín, 2003, p.23).

En el enfoque cualitativo hay un elemento esencial: cada persona, conjunto o sociedad posee una visión y una comprensión singulares de los acontecimientos y las situaciones, que son construidas por el propio inconsciente, por lo transmitido por otros y por las experiencias vividas; y a través de la investigación se intenta comprender esa realidad dentro de un contexto determinado (Hernández, Fernández, Baptista, Méndez y Mendoza, 2014).

En este sentido, los principios de toda investigación cualitativa (Gómez, 2007) son:

a) La interpretación multiforme de la realidad: hay numerosas realidades imposibles de considerar de modo unitario, de modo que es posible diversificar su interpretación.

b) La interpretación de los fenómenos: el objetivo es reflejar las interrelaciones que existen, mediante la investigación de la intención de las acciones sin limitarse a la dimensión superficial a la que la representación de los fenómenos parezca adecuada.

c) Se busca un saber de índole ideográfica, de descripción de cada caso individual puesto que no se busca conseguir una descripción general del fenómeno.

d) La simultaneidad de los fenómenos e interacciones mutuas.

Albert Gómez también destaca las siguientes características de la investigación cualitativa:

- Es una actividad continua sin una secuencia o final determinado, lo más importante se observa durante el proceso investigativo, mas no es predefinido por los investigadores.
- Busca construir la realidad tal y como la observan los miembros de grupo social previamente definido; es un proceso flexible y dinámico entre las descripciones y sus interpretaciones, y entre las respuestas y un desarrollo teórico.
- Recolecta datos que pueden ser no medibles en una escala numérica, como son las descripciones y observaciones. No busca medir variables ni hacer generalizaciones o extrapolaciones a otras poblaciones, sino describir y comprender fenómenos fundamentados en procesos inductivos para generar perspectivas teóricas que van de lo particular a lo general.

En ese sentido, Creswell (2013) y Neuman (1994) resumen las principales características del investigador cualitativo en los siguientes aspectos (como se cita en Hernández et al., 2014, pp. 9-10):

- Adopta un enfoque interno, aunque mantiene la distancia necesaria para ser un observador externo de la situación, lo que permite mantener una postura analítica.
- Utiliza habilidades sociales de manera flexible, en función de las situaciones.
- No define las variables para manipularlas experimentalmente.
- Genera información mediante anotaciones exhaustivas con el fin de lograr descripciones detalladas.
- No está sujeto a la interpretación numérica y estadística de los resultados, pues extrae significados de los datos obtenidos.
- Analiza los procesos de manera que no se altere o imponga un enfoque del exterior, sino que sean percibidos por los individuos inmersos en el sistema social estudiado.

En cuanto al diseño de investigación, se plantea un diseño narrativo. Según Czarniawska (2004), los diseños narrativos intentan comprender los hechos, situaciones, fenómenos y eventos donde se involucran pensamientos, experiencias y emociones a través de las vivencias contadas por quienes las experimentaron. Estas narraciones pueden hacer referencia a biografías o historias de vida de una o varias personas, pasajes o épocas de sus vidas, o uno o varios episodios, experiencias o situaciones vinculadas cronológicamente (como se cita en Hernández et al., 2014, pp. 487-488).

En el marco de diseño narrativo, el elemento esencial de los datos está dado por las experiencias personales, grupales y sociales de los participantes, ordenadas con una coherencia cronológica. Es el investigador quien delimita adecuadamente el contexto de las narrativas, analiza las cuestiones de mayor relevancia identificadas en las narraciones de los participantes, reconstruye la historia de los individuos y la cuenta bajo su propia perspectiva y sustentado en la

evidencia disponible con el fin de identificar las categorías principales procedentes de los datos narrativos.

El diseño de este estudio es de naturaleza emergente, ya que, durante el desarrollo de la recopilación y evaluación de la información, se han reformulado preguntas o han aparecido nuevas que no existían previamente. El criterio que orienta la investigación es de carácter interpretativo, ya que orienta su interés hacia los elementos no observables o no cuantificables (creencias, propósitos, razones, sentidos); es decir, pretende profundizar en el universo individual (la forma de interpretación de las situaciones, cuál significado le proveen, cuáles son los intereses y qué motivos los impulsan).

“Pretende sustituir las acciones científicas de explicación, predicción y control (del paradigma positivista) por las nociones de comprensión y significado, aspectos que se han sido tomados en cuenta en el proceso de trabajo de campo y análisis de información de este proyecto” (Nocedo de León, 2001, p.8)

### **Descripción**

Como instrumento para la recolección de datos para la investigación se diseñó una entrevista semiestructurada. La entrevista por definición es una conversación orientada a un fin determinado. En el escenario investigativo se asume como un encuentro entre dos partes, el investigador y el entrevistado, en el que el primero, a través de preguntas, indaga en las opiniones del segundo. Canales (2006) define a la entrevista como “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas para el problema propuesto.” (como se citó en Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández y Varela Ruiz, 2013). En la investigación de enfoque cualitativo la entrevista es una herramienta de gran utilidad para que el entrevistado se

expresarse abierta y libremente, evitando caer en conversaciones muy rígidas y carentes de contenido que pueda enriquecer al estudio. Es entonces función del entrevistador tener una actitud activa frente a la entrevista para que logre conducirla efectivamente durante el desarrollo de la conversación y que le permita obtener la información de interés.

La entrevista semiestructurada parte de un esquema de preguntas planeadas que orientan los temas de interés en la conversación. Sin embargo, es flexible para ajustarse en función de los entrevistados, da la posibilidad de adaptarse a las necesidades, por ejemplo, incentivar al interlocutor o aclarar dudas y ambigüedades que surjan durante la conversación. La entrevista semiestructurada “(...) se asocia con la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista de manera relativamente abierta que en una entrevista estandarizada o un cuestionario” (Flick, 2007, p.166).

Para el desarrollo de las entrevistas se plantea el siguiente cuestionario que pretende generar unos focos de discusión centrados en las opiniones de los anestesiólogos frente a su proceso formativo, las competencias adquiridas y las necesidades identificadas para lograr un adecuado desempeño laboral, dentro de las características ya mencionadas de una entrevista semiestructurada.

- ¿Qué competencias profesionales fueron adquiridas en su especialización?
- ¿Qué es lo más significativo de su formación en anestesia?
- De lo aprendido, ¿qué ha necesitado en su práctica diaria?
- ¿Qué dificultades ha tenido en su ejercicio profesional?
- ¿Cómo ha resuelto las dificultades presentadas en su actividad?

## **Población**

La población de este estudio estará conformada por médicos especialistas en anestesiología de la Universidad de Rosario con no más de dos años de egresados del programa.

## **Referencias bibliográficas**

Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. (2015). *Manual de competencias profesionales: Anestesiólogo/a*.

Albert Gómez, M. J. (2007). *La investigación educativa: Claves teóricas*. Madrid, España. McGraw-Hill.

Arab, J. P., Véliz, D., Díaz, L. A., Riquelme, A., y González, M. (2015). Retroalimentación del desempeño del residente en programas de formación de especialidad y subespecialidad. *Investigación en Educación Médica*, 4(14), e21. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)30069-7](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)30069-7)

ASCOFAME. (2016). *Especialidades Médico Quirúrgicas en Medicina*.

Barmaimon, Enrique. (2012). *Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos*. Montevideo, Uruguay. Edición digital: <https://www.bvssmu.org.uy/servicios/ToC/LHARCI-TOMO-I.pdf>

Benach, J., Tarafa, G., y Muntaner, C. (2012). El copago sanitario y la desigualdad: Ciencia y política. *Gaceta Sanitaria*, 26, 80-82. <https://doi.org/10.1590/S0213-91112012000100015>

Boileau, E., St-Onge, C., y Audétat, M.-C. (2017). Is there a way for clinical teachers to assist struggling learners? A synthetic review of the literature. *Advances in Medical Education and Practice*, 8, 89-97. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S123410>

Bravo Salinas, N. H. (2007). *Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning.-America Latina*.

- Brito-Jiménez, I. T., y Palacio-Sañudo, J. (2016). Calidad de vida, desempeño académico y variables sociodemográficas en estudiantes universitarios de Santa Marta-Colombia. *Duazary*, 13(2), 133-141. <https://doi.org/10.21676/2389783X.1719>
- Burkhart, R. A., Tholey, R. M., Guinto, D., Yeo, C. J., y Chojnacki, K. A. (2014). Grit: A marker of residents at risk for attrition? *Surgery*, 155(6), 1014-1022. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2014.01.015>
- Consejo Nacional de Especialidades Médicas. (1996). *Guía de formación de especialistas—Separata: Anestesiología y reanimación*.
- Covarrubias, Alfredo. (2008). *La transición de la anestesiología a medicina del dolor*, Revista Mexicana de Anestesiología. 31: 1 – 26, 2008.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico / The interview, a flexible and dynamic resource. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Durante, M. I., Lozano, J. R., Martínez, A., Morales, S., y Sánchez, M. (2011). *Evaluación de Competencias en Ciencias de la Salud*. Panamericana.
- Fernández-Ortega, M. Á., Ortiz-Montalvo, A., Ponce-Rosas, E. R., Fajardo-Ortiz, G., y Mazón-Ramírez, J. J. (2016). Caracterización de alumnos de la carrera de Medicina. *Investigación en Educación Médica*, 5(19), 148-154. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.11.001>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*.
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z. A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H., Garcia, P., Ke, Y., Kelley, P., Kistnasamy, B., Meleis, A., Naylor, D., Pablos-Mendez, A., Reddy, S., Scrimshaw, S., Sepulveda, J., Serwadda, D., y Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet*, 376(9756), 1923-1958. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)

Galindo Cárdenas, Leonor (2014). *Caracterización del modelo basado en competencias profesionales de educación médica*. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación.

<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/35130/24364800.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Galindo, L., Arango Rave, M. E., y López Núñez, J. A. (2015). Orientaciones en didáctica para la formación de competencias en los posgrados médicos. *Investigación en Educación Médica*, 4(14), e9. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)30041-7](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)30041-7)

Gimeno Sacristán, J. (2010). ¿Qué significa el currículum? (Adelanto). *Sinéctica*, 34, 11-43.

Guerrero-Aragón, S. C., Chaparro-Serrano, M. F., y García-Perdomo, Á. A. (2017). Evaluación por competencias en Salud: Revisión de literatura. *Educación y Educadores*, 20(2), 211-225.

Guzmán, J. A., González, M., Figueroa, J. P., y Riquelme, G. (2014). *La gran estafa: Cómo opera el lucro en la educación superior* / (1. ed.). Universidad Diego Portales :

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., y Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.

Herreros, P., y María, J. (2005). Competencias Médicas. *Educación Médica*, 8, 04-06.

Herskovic L., P. (2005). La Reforma Curricular de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. *Revista chilena de pediatría*, 76(1), 9-11. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062005000100001>

Lafuente, J.-V., Escanero, J. F., Manso, J. M., Mora, S., Miranda, T., Castillo, M., Díaz-Veliz, G., Gargiulo, P., Bianchi, R., Gorena, D., y Mayora, J. (2007). El diseño curricular por competencias en educación médica: Impacto en la formación profesional. *Educación Médica*, 10(2), 86-92.

Láin, Entralgo P. (1978). *Historia de la medicina*. Salvat Editores S.A. Barcelona, España.

- Mahmood, T. (2012). Dealing With Trainees in Difficulty. *Facts, Views y Vision in ObGyn*, 4(1), 18-23.
- Muñoz, Juan. (2007). *Anestesia basada en analgesia*. Revista Mexicana de Anestesiología, 30 (1): 180 – 184, Abril – Junio 2007.
- Nocedo de León, I. (2001). *Metodología de la Investigación Educativa*. 2. Parte. Pueblo y Educación.
- Olmos-Vega, F. M., y Bonilla-Ramirez, A. J. (2017). 3 or 4 years for Anesthesia Residency Program? How to approach the discussion in terms of competency-based education. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(2), 128-131.
- Paice, E. (2009). Identification and management of the underperforming surgical trainee. *ANZ Journal of Surgery*, 79(3), 180-184; discussion 185. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2008.04837.x>
- Pérez, Y., y Secretaría de Planeación. (2014). *Encuesta de satisfacción de estudiantes de programas académicos de posgrado – Pontificia Universidad Javeriana – Sede Central*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/SPSatisfacci%C3%B3nEstudiantesPosgrado19122014Final.pdf/ee3941e8-e154-481a-bf5a-5c42284c5695>
- Pérez-Morente, M. Á., Sánchez-Ocón, M. T., Martínez-García, E., Bautista, F. J., y Hueso-Montoro, C. (2017). Crisis económica, políticas sociales y desigualdades en salud. *Revista de Paz y Conflictos*, 10(2), 207-232-232. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v10i2.6587>
- Pontificia Universidad Javeriana (2014). *Encuesta de Satisfacción de Estudiantes de Programas Académicos de Posgrado*. Sede Central. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/SPSatisfacci%C3%B3nEstudiantesPosgrado19122014Final.pdf/ee3941e8-e154-481a-bf5a-5c42284c5695>

- Rashid, P., Grills, R., Kuan, M., y Klein, D. (2015). Trainee underperformance: A guide to achieving resolution. [https://www.researchgate.net/publication/270223545\\_Trainee\\_underperformance\\_A\\_guide\\_to\\_achieving\\_resolution](https://www.researchgate.net/publication/270223545_Trainee_underperformance_A_guide_to_achieving_resolution)
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* [Dictionary of the Spanish Language] (22nd ed.). Madrid, Spain: Author.
- Revilla Lazarte, Diana, Fuentes Delgado, Duilio, J. (2007). *La realidad del consentimiento informado en la práctica médica peruana*. v.24 n.3 Lima sep./dic. 2007. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172007000300014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000300014).
- Revista Mexicana de Anestesiología (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología*. Artículo especial. Vol. 35. No. 2, abril-junio 2012 pp. 140-152. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cma122h.pdf>
- Reyes, G., y Ortiz, L. C. (2013). *Sistema de Residencias Médicas en Colombia: Marco conceptual para una propuesta de regulación*. [https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/Documento%20de%20Residencias%20M%C3%A9dicas\\_versi%C3%B3n%20\(2\).pdf](https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/Documento%20de%20Residencias%20M%C3%A9dicas_versi%C3%B3n%20(2).pdf)
- Ríos, A. L., y Escarpín, M. (s. f.). *Seguimiento de egresados de especialidades médicas de la facultad de medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro*. [https://www.uaq.mx/investigacion/difusion/veranos/memorias-2007/58\\_1UAQRiosHernandez.pdf](https://www.uaq.mx/investigacion/difusion/veranos/memorias-2007/58_1UAQRiosHernandez.pdf)
- Rivillas, J. C., Gómez-Aristizabal, L., Rengifo-Reina, H. A., Muñoz-Laverde, E. P. (2017). Population aging and social inequalities in the mortality of the elderly in Colombia. Why

- should we approach it now and where to start? *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(3), 369-381. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n3a07>
- Saez Fernández, A., Sistac Ballarín, J. M., Martínez Torrente, F., Calvo Vecino, J. M., y Olmos Rodríguez, M. (2011). *Consideraciones formativas ante el actual escenario europeo programa formativo postgraduado. UEMS/EBA Guidelines—ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034935611701098>
- Salas Perea, R. S., Díaz Hernández, L., y Pérez Hoz, G. (2014). Evaluación y certificación de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud en Cuba. *Educación Médica Superior*, 28(1), Article 1. <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/398>
- Saldías, F., Arqueros, F., Basaure, C., Kripper, C., y Riquelme, A. (2015). *Evaluación del ambiente educacional en el programa de medicina de urgencia de la universidad católica—ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505715300776>
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación, fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.
- Silvestre, Antonio y Sánchez-Meneses. (2007). Ramón Alfaro y la anestesia mexicana. *Revista Historia de la Filosofía y la Medicina*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm076l.pdf>
- Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación S.C.A.R.E. (2017). *Pioneros II y otros temas de la historia de la anestesia en Colombia*. ISBN versión impresa: 978-958-8873-41-1
- Tobón, S. (2016). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*.

- Trivedi, A. N., Moloo, H., y Mor, V. (2010). Increased ambulatory care copayments and hospitalizations among the elderly. *The New England Journal of Medicine*, 362(4), 320-328. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa0904533>
- Turner, J. A., Fitzsimons, M. G., Pardo, M. C., Hawkins, J. L., Huang, Y. M., Rudolph, M. D. D., Keyes, M. A., Howard-Quijano, K. J., Naim, N. Z., Buckley, J. C., Grogan, T. R., y Steadman, R. H. (2016). Effect of Performance Deficiencies on Graduation and Board Certification Rates: A 10-yr Multicenter Study of Anesthesiology Residents. *Anesthesiology*, 125(1), 221-229. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001142>
- Vargas Leyva, María R. (2008). *Diseño curricular por competencias*. Asociación Nacional De Facultades Y Escuelas De Ingeniería. ISBN: 978-607-95035-0-5. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro\\_diseno\\_curricular-por-competencias\\_anfei.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf)
- Weller, D. J. M., y Henning, M. (2011). Impact of Assessments on Learning and Quality of Life during Anaesthesia Training in Australia and New Zealand: *Anaesthesia and Intensive Care*. <https://doi.org/10.1177/0310057X1103900105>
- Zbieranowski, I., Takahashi, S. G., Verma, S., y Spadafora, S. M. (2013). Remediation of residents in difficulty: A retrospective 10-year review of the experience of a postgraduate board of examiners. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 88(1), 111-116. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182764cb6>

## **Anexos**

### **Anexo 1. Formato de consentimiento informado de entrevista**

#### **Percepción del egresado del Programa de Anestesiología de la Universidad del Rosario frente a la formación y su desempeño a nivel profesional**

Bogotá D.C., día \_\_\_\_, mes \_\_\_\_, año \_\_\_\_.

Respetado(a) doctor(a),

Nos encontramos realizando un proyecto de investigación sobre la percepción del egresado del programa de anestesiología de la Universidad del Rosario frente a las competencias profesionales adquiridas durante su formación.

El objetivo del proyecto es identificar su percepción sobre las competencias de la formación del Programa de Anestesiología de los recién graduados en esta especialidad.

Nuestros nombres son: Mauricio Díaz, Paulo Álvarez, Camilo Malagón y Miguel Lombo, estudiantes de la especialización de Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, queremos pedirle su apoyo y su colaboración en la realización de la investigación.

Su participación en el estudio consistiría en contestar una entrevista que realizarán los investigadores durante aproximadamente 20 minutos y cuyas respuestas quedarán plasmadas en un documento como parte de la investigación; el mismo se convertirá en soporte para posibles recomendaciones a la universidad y posibles publicaciones donde se mantendrá el anonimato.

Su intervención en el estudio es voluntaria, es decir, si usted no está interesado en participar, puede decir que no. También es importante que conozca que, si en un momento dado ya no quiere continuar en el estudio o no desea responder alguna pregunta en particular, no habrá ningún inconveniente.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no se expondrán sus respuestas a nadie, los resultados solo los sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si acepta participar, por favor coloque una (✓) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escriba su nombre.

Si no acepta participar, no coloque ninguna (✓) ni escriba su nombre.

Sí quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

\_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Firman los investigadores

Mauricio Díaz. Tel 3144118004 e-mail: [anestemad@gmail.com](mailto:anestemad@gmail.com)  
Paulo Álvarez. Tel 3125308570 e-mail: [Palvarezlizcano@gmail.com](mailto:Palvarezlizcano@gmail.com)  
Camilo Malagón. Tel 3202301565 e-mail: [camalagonr@gmail.com](mailto:camalagonr@gmail.com)  
Miguel Lombo. Tel 3188472980 e-mail: [mimaloga09@gmail.com](mailto:mimaloga09@gmail.com)

## **Anexo 2. Formato de registro de observación**

### Anexo 3. Modelo de entrevista semiestructurada

|   |  |
|---|--|
| <b>UNIVERSIDAD EL BOSQUE</b><br><b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b><br><b>ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA</b>  |  |
| <b>PERCEPCIÓN DEL EGRESADO DEL PROGRAMA DE ANESTESIOLOGÍA</b><br><b>DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO FRENTE A LA FORMACIÓN Y SU</b><br><b>DESEMPEÑO LABORAL</b>  |  |
| <b>Fecha entrevista</b>   |  |
| <b>Año de graduación de anesthesiólogo</b>  |  |
| <b>Lugar de trabajo como anesthesiólogo</b>   |  |
| <b>INTRODUCCIÓN:</b><br>La presente entrevista tiene como fin indagar sobre la percepción del egresado del Programa de Anestesiología de la Universidad del Rosario frente a la formación y su desempeño laboral, con el fin de conocer la percepción de los anesthesiólogos recién egresados en torno a la suficiencia de las competencias adquiridas durante su formación frente a su desempeño laboral.                          |  |
| <b>PREGUNTAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué competencias profesionales fueron adquiridas en su especialización?</li><li>• ¿Qué es lo más significativo de su formación en anestesia?</li><li>• De lo aprendido, ¿qué ha necesitado en su práctica diaria?</li><li>• ¿Qué dificultades ha tenido en su ejercicio profesional?</li><li>• ¿Cómo ha resuelto las dificultades presentadas en su actividad?</li></ul> |  |