

Grado de cumplimiento de las Competencias de la Especialización en Cuidado Intensivo

Daniel Leonardo Molano Franco
Orlando Jesús Polo Arrieta
Yamid Albeiro Sáenz Ordoñez y
Albert Alexander Valencia Moreno
Diciembre 2020

Universidad el Bosque.
Facultad de Educación.
Especialización en Docencia Universitaria.

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a las familias de los autores, quienes han sido parte fundamental para incentivar la búsqueda de conocimientos, estrategias del proceso de educación; ellos son quienes dan grandes enseñanzas y los principales protagonistas de este logro.

Agradecimientos

Agradecemos este trabajo a nuestro grupo docente de la universidad El Bosque por la dedicación y el tiempo en este camino que iniciamos...

Resumen

La generación actual de docentes, especialmente en el campo de la medicina, enfrenta un desafío con el advenimiento de nuevas situaciones de orden mundial, como es el caso de la pandemia de Covid 19. Esto implica que los profesionales de la salud especializados en Cuidados Intensivos adquieran competencias técnicas y tecnológicas para su desempeño profesional que en la actualidad evidencian falencias, por lo que este trabajo presenta un marco de referencia que fue la base para elaborar un instrumento para indagar sobre la percepción que tienen los diferentes actores de la comunidad educativa de la Especialización en Cuidado Intensivo de la Universidad el Bosque acerca del nivel de apropiación de las competencias profesionales planteadas por el programa y si estas dan respuesta a las exigencias que se les hace a estos profesionales de la salud en su desempeño profesional. El estudio fue diseñado bajo un enfoque metodológico descriptivo y con base en la elaboración de instrumentos para la recolección de la información como son la encuesta, la entrevista y un grupo focal de discusión. La información recopilada se espera sirva para tomar decisiones con miras a realizar un rediseño curricular y del plan de estudios así como de las prácticas pedagógicas, con la finalidad de posibilitar a los estudiantes la adquisición de competencia que les lleve a un excelente desempeño profesional en el campo de la Salud.

Abstract

The current generation of teachers, especially in the field of medicine, faces a challenge with the advent of new world-order situations, such as the Covid 19 pandemic. This implies that health professionals specialized in Intensive Care acquire technical and technological skills for their professional performance. This project presents a reference to inquire about the perception that different actors of the educational community have of the Specialization in Intensive Care at Universidad El Bosque about the curricular planning of the program and if the competencies raised respond to the demands that these health professionals require in their usual performance. The study was designed under a descriptive methodological approach and based on the development of instruments for the collection of information such as the survey, the interview and a focus group discussion. The information collected is expected to serve to make decisions with a view to carrying out a curricular and study plan redesign as well as pedagogical practices, in order to enable students to acquire competence that leads to excellent professional performance in the field of Health at the Colombian

Tabla de Contenido

Lista de tablas.	6
Capítulo 1 Introducción	7
Capítulo 2 Planteamiento del Problema	8
Capítulo 3 Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Capítulo 4 Justificación	12
Capítulo 5 Estado del Arte	14
Especialización de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos	18
Estado de la educación en el área	19
Necesidades del país	21
Capítulo 6 Marco jurídico	23
Capítulo 7 Marco Teórico	25
Currículo y planeación curricular	25
Diferentes Modelos de Diseño Curricular	28
Etapas del Diseño de un Plan de Estudios	33
Primer paso: Fundamentación del plan de estudios.	33
Segundo paso: Definición y organización de los componentes del plan de estudios.	34
Tercer paso: Definición y organización de los componentes de los programas.	35
Cuarto paso: Sistema de evaluación.	36
Estructura del Plan de Estudios para las Especialidades en Ciencias Médicas	36
Características del Proceso Docente en las Especializaciones	37
Las competencias en la planeación curricular	39
Competencias y habilidades en Cuidado Intensivo	44
Capítulo 8. Diseño Metodológico	53
Tipo y enfoque de investigación	55
Universo y muestra	56
Variables del estudio	56
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	50
La encuesta	56
Grupo Focal	66
Consentimiento	67
Referencias Bibliográficas	71

Lista de tablas.

Tabla 1. Programas de cuidado intensivo.

Capítulo 1

Introducción

El presente proyecto es una propuesta de investigación mixta, con un enfoque descriptivo de tipo interpretativo, en un ejercicio reflexivo que hace comprensible la experiencia, en donde se combinan técnicas cualitativas y cuantitativas, se formulan y verifican las teorías y se generan descripciones textuales de lo observado mientras se expresan propiedades cuantificables de los datos.

Este estudio pretende recabar la percepción de los estudiantes, docentes y egresados del programa de Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo de la Universidad el Bosque sobre el nivel de apropiación de las competencias profesionales propuestas por el programa con la ayuda de los instrumentos diseñados para su realización, así como en las evidencias halladas en las autoevaluaciones realizadas por el programa, con los resultados de un grupo focal, que complementan los resultados de la aplicación de una encuesta, planteados ambos con el fin de conocer la percepción actual de este grupo de referencia sobre los procesos de autoevaluación, que apuntan al mejoramiento de la calidad de su programa, y que permitan interpretar la percepción de los estudiantes, docente y egresados sobre la pertinencia de las competencias planteadas en la especialización.

La investigación se realizó como trabajo de grado del programa de Especialización en Docencia Universitaria de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, como requisito para la obtención de dicha titulación, la cual, dada la actual situación derivada por la pandemia del COVID-19, plantea el problema de investigación, la revisión de antecedentes, la formulación

de los objetivos, marcos referenciales y diseño metodológico.

En tal sentido, se parte del planteamiento del problema y a partir de este se precisan los objetivos de la investigación, se justifica la pertinencia de este y se presenta un marco de referencia que contiene elementos legales, teóricos y conceptuales que posibilitan el planteamiento del marco metodológico y el diseño de los instrumentos para recabar la información que se busca con la finalidad de dar respuesta a la pregunta problema.

Capítulo 2

Planteamiento del Problema

En Colombia las especializaciones médico quirúrgicas son programas académicos que pretenden aportar al médico elementos teórico y conceptuales para profundizar en un área del saber, propio de su campo de conocimiento; de tal forma que se puedan adquirir los conceptos, competencias y desarrollar las habilidades y destrezas para la atención de pacientes según lo establecido por el Decreto 1295 de 2012. Esto implica desarrollar un proceso de enseñanza–aprendizaje teórico práctico que determina los contenidos curriculares, y que pueden ser aplicados en el cumplimiento del tiempo de servicio en los sitios de prácticas asistenciales y la intervención en un número de casos adecuado para asegurar la adquisición de las competencias buscadas por el programa, tal y como sucede en las especializaciones en cuidados intensivos.

De otra parte, las especializaciones médicas requieren una planta docente y administrativa con excelente cualificación para su operación, por lo que la formación a nivel educativo es esencial, no obstante, los docentes y administrativos docentes de los programas de pregrado y posgrado en Colombia se centran en el saber disciplinar. Lo anterior permite entender porque la formación de docentes se ha centrado en modelos curriculares que fijan sus esfuerzos en lo disciplinar según Bernardo Restrepo (1983).

Las exigencias de la acreditación y la renovación de los registros calificados en Colombia ha obligado a las instituciones de educación superior a exigir a los profesores una alta cualificación y una formación continua y permanente como uno de los indicadores de calidad que influye en la calidad en las universidades, pero la falta de formación de los docentes a nivel pedagógico, sigue presentando unos índices bajos y dificulta que se dé un proceso de enseñanza aprendizaje o de

planeación educativa de alta calidad, lo que trae como consecuencia lógica que su accionar haga énfasis en modelos tradicionales de transmisión de conocimientos y se desconozca un poco las necesidades educativas de los estudiantes; circunstancias en las que se ven inmersos un alto número de docentes de las instituciones de educación superior que se desempeñan como profesores o directivos en las universidades del país.

Lo anterior se evidencia porque son pocas las instituciones de educación superior que en sus planes de estudio contemplan en sus programas de pregrado y posgrado un componente en el área de pedagogía y/o educación, salvo en las relacionadas con las ciencias de la educación, por lo que es posible entender porque los profesionales que prestan sus servicios en las especializaciones médicas carecen de la formación pedagógica para adelantar su labor o realizar la planeación curricular.

Este panorama se ha tratado de mejorar por medio del establecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad exigido por el Ministerio de Educación Nacional, esto ha llevado a los centros de educación superior a organizar equipos de expertos en el área disciplinar de cada programa, a los que se les delega la revisión y evaluación de los diversos programas de pregrado y posgrado, pero quienes adolecen de formación pedagógica para tal efecto.

Este panorama se acentúa en el caso de las especializaciones médicas en cuidado intensivo, porque desde la creación de los primeros programas de especialización en cuidado intensivo en Colombia a partir de 1977, quienes se han encargado de su diseño son los miembros de asociaciones y sociedades tales como la Sociedad Colombiana de Cuidado Intensivo, la Asociación Colombiana de Medicina Crítica o la Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, en donde hacen presencia prestantes autoridades en ciencias de la salud y expertos en cuidado intensivo quienes poseen un saber disciplinar y administrativo en el objeto de estudio

pero con vacíos a nivel pedagógico.

Los elementos mencionados con anterioridad, la percepción de los galenos egresados de los programas de especialización en cuidados intensivos y el panorama general de esta especialidad en la emergencia de salud que se ha vivido a partir de enero del presente año con el surgimiento del COVID 19, plantea diversos interrogantes sobre la forma como han sido diseñados y desarrollados los programas académicos así como sobre su impacto en la población que requiere de atención por esta clase de especialistas.

Lo anterior da origen a la presente propuesta de investigación, que busca responder a la pregunta ¿cuál es la percepción que acerca del nivel de desarrollo de competencias de un programa de Especialización en Cuidados Intensivos tienen estudiantes, profesores y egresados?

Capítulo 3

Objetivos

Objetivo General

Establecer el nivel de adquisición de competencias del programa de Especialización en Cuidados Intensivos de la Universidad del Bosque a partir del análisis de la percepción que tienen estudiantes, profesores y egresados del programa, con base en elementos cuantitativos recabados en una entrevista estructurada y una encuesta aplicadas en grupo con la finalidad de recabar la información necesaria sobre la pertinencia de las competencias profesionales para de esta forma tomar futuras decisiones en el marco de la mejora de la calidad del programa.

Objetivos Específicos

- a. Identificar las tendencias educativas para el diseño de los planes de estudio de los programas de especialización médico quirúrgicas a partir de los planteamientos teóricos de los principales autores del diseño curricular.
- b. Precisar la forma como se realiza el diseño curricular por competencias con su respectivo plan de estudios identificando cual es la forma de diseño más apropiada para un posgrado en ciencias médico-quirúrgicas.
- c. Establecer la percepción de la comunidad educativa sobre el grado de adquisición de las competencias propuestas por el programa y su impacto a nivel profesional.
- d. Elaborar una propuesta de mejora del plan de estudios del programa de cuidados intensivos en la institución universitaria en Bogotá Colombia a partir del análisis de la información recabada en la presente investigación.

Capítulo 4

Justificación

Es de vital importancia, en los procesos educativos y la oferta de programas académicos de posgrado dar respuesta a las necesidades de la sociedad y del país, generando un impacto a nivel local y nacional de alta calidad. Para ello es crucial evaluar el grado de impacto de los programas académicos con la finalidad de realizar la mejora continua en procura de satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad educativa frente al servicio educativo que se les ofrece.

Es por lo anterior, que en el marco del programa de Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad el Bosque, que se proporciona a los estudiantes de diferentes profesiones y áreas del conocimiento elementos de tipo teórico práctico para que puedan analizar y evaluar los elementos curriculares y así plantear la mejora continua de los programas académicos.

Este tipo de trabajos solo se puede hacer con la participación de los diferentes actores del proceso educativo, determinando el grado de adquisición de las competencias propuestas y la pertinencia de las mismas, de acuerdo con lo prometido en la oferta educativa que se realiza a los estudiantes y a la comunidad educativa en general.

Asumir un proceso académico de mejora continua, como el mencionado anteriormente, implica aplicar los conocimientos de planeación curricular desarrollados en el marco de la Especialización en Docencia Universitaria por parte de sus estudiantes para realizar una

investigación que recoja la información pertinente para establecer el nivel percepción que tiene los estudiantes, profesores y egresados de un programa para determinar el estado del mismo y el nivel de impacto sobre la comunidad en general, que es lo que justifica la realización de la presente investigación.

Con base en la información recolectada se podrán plantear las propuestas de ajuste curricular en el plan de estudios para el mejoramiento continuo de la oferta académica y cumplir con lo prometido en la oferta educativa. Este trabajo se realizará en la Especialización en Cuidados Intensivos en una institución universitaria en Bogotá Colombia debido a la experticia de los autores de la investigación por ser profesionales de las Ciencias de la Salud y por ser parte del cuerpo docente del programa en mención.

Capítulo 5

Estado del Arte

Los primeros programas de especialización en cuidado intensivo en Colombia emergen en 1977 gracias a los aportes administrativos y legales de la Sociedad Colombiana de Cuidado Intensivo, adelantados en Bogotá (Arteta 2014).

Estos se construyen como perfeccionamiento y desarrollo al trabajo realizado en las antiguas salas de reanimación post-anestésica y las primeras unidades de cuidado intensivo del país, pero es hasta 1989, cuando se publicó el segundo número del Boletín de la FEPIMCTI, que el Dr. Alonso Gómez promovió una encuesta nacional para conocer el estado del Cuidado Intensivo del país, del recurso humano y del apoyo tecnológico con que se contaba. Este profesional de la salud, como miembro de la Sociedad Colombiana de Cuidado Intensivo, promovió en este mismo año, la creación de los capítulos de esta agremiación, que darían pie al desarrollo de cuatro seminarios regionales básicos en Medicina Crítica (Ventilación Mecánica, Hemodinamia, Neurológico, Crítico-Metabólico y Nutricional).

Los resultados de la encuesta condujeron a iniciar las reuniones previas para organización del primer Congreso Colombiano de Cuidado Intensivo realizado en 1992 y a la posterior creación de una nueva asociación llamada Asociación Colombiana de Medicina Crítica (ACMC)

en marzo de 1994, la cual comienza a despertar el interés de agrupar y fortalecer científica y gremialmente al personal que trabaja en el área de Medicina Crítica y el apoyo de la Asociación Mexicana de Cuidado Intensivo. En este mismo año, con las contribuciones del Congreso Panamericano de Trauma realizado en Cartagena, se crea otra Asociación Colombiana de Cuidado Intensivo (ACCI), esta vez en la ciudad de Bogotá y en 1995 se acordó agrupar a las 3 instituciones gremiales en una sola.

Es hasta 1993 que con la promulgación de la Ley 100 que se categorizan las enfermedades catastróficas, ruinosas o de alto costo, de la siguiente forma: trauma mayor, trauma menor, postoperatorios de neurocirugía, cirugía cardiovascular, trasplantes de órganos, cirugía ortopédica, así como el manejo del paciente en programa de diálisis, pacientes oncológicos y pacientes con VIH, las cuales deben ser cubiertas por los regímenes subsidiado y contributivo de alto costo baja efectividad, dando piso jurídico para la creación de programas de cuidado intensivo, es así como el presidente de la Asociación Colombiana de Cuidado Intensivo, inicia la creación del posgrado sobre cuidado intensivo en afiliación con la Escuela Colombiana de Medicina de la Universidad El Bosque; posgrado diversificado de entrenamiento con una duración de 4 años para médicos generales o de 2 años para médicos especialistas en algunas ramas como internistas, anesestesiólogos, cardiólogos y cirujanos generales, que después se cambió a médicos emergenciólogos.

En 1996 se crea la Asociación Científica Gremial en Colombia, llamada Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI) que nace del acuerdo realizado entre la Sociedad Colombiana de Cuidado Intensivo, la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y la Asociación Colombiana de Cuidado Intensivo. Esta asociación organizó por primera vez en Colombia el Congreso Ibero - Panamericano de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia

Intensiva, en la ciudad de Cartagena y se escogió como Día nacional del Cuidado Intensivo en Colombia el 8 de abril, en homenaje a la primera Unidad de Cuidado Intensivo en el país creada en la ciudad de Bogotá.

Este trasegar de los profesionales de la salud dio pauta para que en Colombia se hayan creado programas de Especialización en Cuidado Intensivo en universidades como: La Universidad del Valle, La Pontificia Bolivariana, La Universidad CES, La Universidad de Antioquia, La Fundación Ciencias de la salud, La Universidad de la Sabana, La Universidad Militar Nueva Granada, La Universidad Javeriana, La Universidad del Rosario, la Universidad el Bosque y La Universidad Tecnológica de Pereira.

De otra parte, la Ley 1164 de 2007, precisó que los médicos que atienden las unidades de cuidados intensivos deben certificar idoneidad, dando las bases para la creación y formalización de especializaciones de cuidados intensivos, por lo que los galenos que atienden estas áreas deben estar especializados y certificar sus conocimientos, habilidades y destrezas en instituciones de educación superior, esto condujo a la creación de programas de especialización médica en cuidados intensivos para formar y certificar a los médicos que se desempeñan en este campo de las ciencias médico quirúrgicas.

Los objetivos de la formación académica de los programas de posgrado en general están encaminados a ofrecer al profesional un nivel cualitativamente superior desde el punto de vista profesional y científico. La especialización de posgrado específicamente, proporciona a los graduados universitarios la profundización y ampliación de los conocimientos en áreas particulares de la profesión, de acuerdo con lo establecido por las directrices dadas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en los decretos 1075 de 2015 y 1280 de 2018 reglamentarios de la Ley 30 de 1992 que regula la Educación Superior en Colombia.

La creación de las especialidades médico quirúrgicas desde sus orígenes hasta el momento, ha sido organizada para que la formación del residente se realice en el centro hospitalario con la atención directa a los pacientes y bajo la tutoría de los médicos profesores, es decir, bajo la figura de docencia servicio como lo precisa Velásquez (2014). “informaron que en los programas se iniciaron directamente en el sitio de práctica y sólo años después, o incluso décadas, el programa se vinculó oficialmente a una universidad para darles un aval académico”.

La formación en los programas de este tipo de posgrados, se realizaba en sus orígenes y aún hoy en día, de forma empírica, bajo los lineamientos del modelo constructivista, debido a que favorece la construcción y reelaboración del conocimiento por parte del residente al momento de realizar la evaluación y análisis a los pacientes bajo la asistencia de los docentes, de esta forma se desarrollan las habilidades y destrezas para adquirir las competencias profesionales.

En el caso específico de los programas de especialización en cuidado intensivo “La inserción de estrategias de entrenamiento y docencia de prácticas de alto valor en salud, son indispensables en los programas modernos de docencia en fellows de UCI” (Courtright KR, 2015) por lo cual el modelo constructivista es apropiado en la creación de este tipo de programas pues es necesario planear curricularmente “basados en la evidencia para mejorar la eficiencia y la eficacia de la educación en cuidados críticos y deben integrarse en los programas de capacitación” (Joyce MF 2017). Lo anterior incluye la utilización de métodos para identificar rápidamente las necesidades del alumno, enseñar directamente a esas necesidades y proporcionar comentarios específicos sobre el rendimiento, para permitir el desarrollo de las competencias propuestas para ser adquiridas por los egresados de este tipo de programas.

Ahora bien, Dorman,T en sus estudios permite entender la importancia que existe entre la continuidad de la educación en medicina de cuidados críticos desde la residencia hasta la

capacitación especializada y la práctica continua durante toda la práctica, pues esta forma de hacerlo, facilita la estandarización de la educación en medicina de cuidados críticos (Dorman,T. 2005).

De otra parte, la educación basada en competencias se identifica como una estrategia educativa efectiva para el desarrollo de profesionales en el campo de la salud porque permite hacer énfasis en la aplicación de los conocimientos y habilidades en la práctica clínica en lugar de memorizar datos, fechas, signos, procesos fisiopatológicos. Este tipo de planeación curricular posibilita evaluar a los estudiantes de acuerdo con las competencias definidas en el plan de estudios y que deben demostrar, por lo que la evaluación formativa se adapta al estudiante a lo largo de la experiencia de aprendizaje y su propósito, es ayudarlo en el direccionamiento del aprendizaje necesario para la adquisición de cada competencia. La evaluación así entendida, describe lo que el estudiante ha adquirido e incrementa la conciencia de qué habilidades faltan por aprender, siendo este último elemento lo que se pretende abordar en el presente estudio investigativo.

Especialización de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

La Medicina Crítica y Cuidados Intensivos, es reconocida en Norteamérica y en Europa occidental como un área del conocimiento médico que necesita un entrenamiento práctico y una estructuración académica especial y con características diferentes a las de otras especialidades médicas.

El programa busca formar a los profesionales de la salud para la atención del paciente con enfermedad crítica tanto médica como quirúrgica. Este se fundamenta en las recomendaciones del Colegio Americano de Medicina Crítica y de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva y tiene como derrotero formar en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos a especialistas de

Medicina Interna, Anestesia y Cirugía y Urgencias, llenando siempre los requisitos académicos correspondientes al conocimiento profundo de la fisiología, la fisiopatología, la nosología y el tratamiento del paciente en estado crítico, así como también los correspondientes a la idoneidad para la ejecución de procedimientos sencillos y complejos en la unidad, todo esto basado en las necesidades sociales de atención en salud de nuestro país.

El impacto de la atención apropiada de los profesionales de la salud proporciona en la Unidades de Cuidados Intensivos incide ampliamente en la supervivencia y sobre la calidad de vida. El manejo de los pacientes con eventos críticos tanto de tipo cerebro-vascular y cardíaco como traumático y quirúrgico (incluidos los trasplantes), ha sufrido una gran transformación en virtud a la mejor disposición de medios de diagnósticos y terapéuticos invasivos y no invasivos, que permiten un análisis y la instalación de medios de tratamiento oportuno con base en tecnologías apropiadas, ha incidido positivamente en la supervivencia de estos pacientes, con pocas secuelas y menor discapacidad. La trombosis selectiva, el cateterismo coronario, la reapertura de obstrucción arterial con stent y los bypass coronarios en las primeras horas de la urgencia y los dispositivos de asistencia respiratoria, ventricular y de otros órganos, son ejemplo del acervo terapéutico con el que disponen los galenos en la actualidad para el tratamiento de estas patologías y, que requieren para su manejo postintervención, de unidades dotadas con recursos tecnológicos y con personal médico idóneo. Esto impacta en la salud de los pacientes y en la utilización apropiada de los recursos en salud.

El trauma hace parte fundamental de las estadísticas de atención en el tercer y cuarto nivel, en este orden de ideas, se requiere de forma preponderante la instauración de servicios de alta complejidad para la atención médica y quirúrgica del trauma severo, siendo absolutamente

indispensable, como se ha dicho con antelación, de la estructuración de unidades de cuidado intensivo debidamente equipadas y con personal especializado para su atención.

Estado de la educación en el área

La creciente oferta de programas de posgrado a nivel médico ha generado que los profesionales de la salud busquen instituciones de educación superior que les permita cualificarse para prestar un mejor servicio acorde con las necesidades y condiciones de la salud pública y los requerimientos de las diversas instituciones hospitalarias. Esto hace que los médicos que quieran especializarse en cuidados intensivos tengan 17 programas ofertados a nivel nacional en las ciudades de Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Pereira y Manizales, y que la referenciación sea uno de los medios más utilizados para la selección de centro de estudios, así como el desempeño profesional de los intensivistas.

Lo anterior con lleva a presentar la totalidad de los programas de Especialización en Cuidados Intensivos ofertados a nivel nacional, con la finalidad de vislumbrar el panorama global al momento de seleccionar centro de estudios de acuerdo con el posicionamiento logrado por cada programa acorde con las percepción y referenciación de sus egresados.

TABLA 1.

PROGRAMAS EN CUIDADO CRÍTICO EN COLOMBIA.

CIUDAD	NOMBRE DEL PROGRAMA	UNIVERSIDAD
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo.	Universidad el Bosque.
Bogotá D.C.	Especialista en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos.	Universidad Militar Nueva Granada.
Bogotá D.C.	Especialidad en Cuidado Intensivo Pediátrico	Universidad Nacional de

		Colombia.
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo.	Universidad de la Sabana.
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Universidad del Rosario
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Fundación Universitaria SANITAS
Bogotá D.C.	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Universidad el Bosque
Bucaramanga	Especialización En Medicina Crítica Y Cuidado Intensivo	Universidad de Santander
Bucaramanga	Especialización Medicina Crítica y Cuidado Intensivo del Adulto	Universidad Autónoma
Pereira	Especialización en Medicina Crítica y Cuidados intensivos	Universidad Tecnológica
Manizales	Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Universidad de Manizales
Medellín	Especialización en Cuidado Intensivo Pediátrico	Universidad CES
Medellín	Especialización en Medicina Crítica y	Universidad CES

	Cuidado Intensivo	
Medellín	Especialización en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos	Pontificia Universidad Pontificia Bolivariana
Medellín	Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	Universidad de Antioquia

Tabla creada por autores.

Necesidades del país

La primera causa de mortalidad en el país son las enfermedades cardiovasculares con una tasa de 129,9 x 100.000 habitantes, seguidas por las causas violentas con 107,7 x 100.000 habitantes, esto conduce a que la atención especializada de enfermedades tan severas requieren para su manejo de personal altamente calificado, de tal manera, que exista un manejo integral no solamente de esta patología de alto costo, sino también de los programas de cirugía especializada incluyendo el trasplante de órganos, situación que ya es una realidad en Colombia.

Con relación al crecimiento en la creación y oferta de nuevos servicios en medicina críticos, es necesario mencionar, que de acuerdo con el estudio realizado por los servicios de cuidado intensivo adulto en el departamento de Antioquia realizado entre 1995 a 2007, presentado por el doctor Gabriel Jaime Guarín Álzate, como tesis para optar al el título de Magíster en la Facultad Nacional de Salud Publica Héctor Abad Gómez de la Universidad de Antioquia, todas las IPS de alta complejidad del Departamento tienen este servicio porque lo consideran rentable, estratégico en el posicionamiento y particularmente, porque pueden establecer integraciones verticales al interior con los otros servicios; lo que sustentan otros estudiosos del tema, al referirse a la

administración hospitalaria, porque las UCI desempeñan un doble rol; de una parte, son el sustento obligado para la implementación de los programas de alta complejidad, y de otro, su mismo desarrollo trae como una consecuencia directa, el desarrollo de los otros servicios de diagnóstico y tratamiento en las instituciones hospitalarias y, obviamente, su posicionamiento como líderes en el medio. Se identifica en este estudio, como factor asociado a los cambios de la oferta de los servicios de UCI adulto, el aseguramiento (actual modelo), sumado al aumento de la esperanza de vida, los cambios en las pirámides poblacionales y los patrones de conducta de los médicos que están fuertemente ligados al crecimiento intelectual y académico de la especialidad, lo cual ha permitido un crecimiento en la confianza hacia la atención integral de los pacientes por parte de un especialista debidamente entrenado en Medicina Crítica.

Entre los modelos modernos de atención médica, se ha establecido mediante estudios metodológicamente, que el manejo integral de los pacientes en servicios denominados cerrados, en cuanto a que las decisiones son tomadas por el equipo tratante de intensivistas, esto acarrea la utilización eficiente, eficaz y racional de los recursos, así como una menor mortalidad y mejor expectativa de vida para los pacientes. Esto tiene importancia dentro de los modelos organizativos, porque delimita el recurso humano que puede atender en las UCI (restricción de un insumo estratégico); esta conducta teóricamente profundiza en la especialización del recurso, convirtiéndolo en algo escaso, que requiere de gran calificación y adquiere mayor valor en relación con los resultados.

Las unidades de cuidados intensivos son un pilar fundamental en la atención hospitalaria de tercer y cuarto nivel de complejidad. A la par con el advenimiento del desarrollo tecnológico y su aplicación en medicina crítica, está la unificación en los programas académicos de la especialidad que día a día son más homogéneos en las recomendaciones universales, pero a su

vez más específicos en los requerimientos individuales basados en las necesidades sociales de cada país.

La situación laboral actual de los profesionales de la salud en Colombia es difícil e incierta, sin embargo, se vislumbra para estos profesionales una nueva frontera asistencial con la conformación o reestructuración en las diferentes ciudades de grupos de atención a pacientes con patología de alto grado de complejidad en el tercer y cuarto nivel que se requieren, especialmente en la atención especializada en unidades de cuidado intensivo. Esto explica porque la formación especializada del médico colombiano la Medicina Crítica y Cuidado Intensivo ha alcanzado un lugar preponderante y es un requerimiento fundamental.

Es necesario tener presente que la medicina crítica y de cuidados intensivos corresponde a un área del saber científico, por lo que el especialista debe adquirir habilidades y destrezas desde el plano del razonamiento, el conocimiento, las técnicas, la tecnología y a la luz de los últimos adelantos científicos. Este tipo de programas requieren un entrenamiento con un alto componente práctico que incluye además un aprendizaje teórico bajo tutoría docente, con énfasis en la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo con opciones que van más allá del ejercicio clínico para que profundice en aspectos de investigación y administración con un manejo adecuado de la informática y de los procesos de sistematización y presenten sus resultados en eventos nacionales e internacionales.

Lo anterior permite entender porqué es indispensable realizar un estudio sobre la forma como perciben los estudiantes, egresados y profesionales de este tipo programas y porque ha crecido la oferta de programas de posgrado en medicina crítica y cuidado intensivo, puesto que se hace necesario indagar en su posicionamiento y calidad acorde con el desempeño profesional de sus egresados en el mundo laboral y sus aportes a nivel médico.

En la actualidad en Colombia se ofertan 56 especialidades médicas y un número significativo de maestrías y la primera especialidad no médica, Psicología de la Salud; también se cuenta con profesionales que han obtenido grado científico tanto médicos, como de otras profesiones pero que son trabajadores del Sistema, lo que ha contribuido a mejorar la calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) y eso obliga a trabajar sistemáticamente en el desarrollo y perfeccionamiento del proceso de formación y en el desarrollo de concepciones pedagógicas para el proceso de planificación, organización y evaluación de los programas de especialización en ciencias médico quirúrgicas.

Capítulo 6

Marco jurídico

Marco jurídico para la enseñanza y el ejercicio del cuidado intensivo.

El cuidado intensivo es la rama de la medicina, que se encarga de la atención y cuidado especializado de los pacientes que por su complejidad, inestabilidad y gravedad, requieren el manejo en un ambiente específico, por un personal altamente entrenado y de dedicación exclusiva, con el fin de revertir esta condición y disminuir o eliminar la probabilidad de morir. A pesar de la importancia que reviste este oficio, en Colombia no está reglamentado por la ley su ejercicio, siendo archivado el último proyecto de ley radicado en el Congreso con el Número 039 de 2009. De lo anterior se desprende, que no están establecidas tampoco las competencias técnico científicas que debe tener un médico intensivista para el ejercicio, quedando al libre albedrío de las universidades los requisitos que deben tener los médicos para optar al título de esta especialidad, con el cual se ejerce esta disciplina reconocida por la ley 1164 de Octubre 3 de 2007, denominada como ley de talento humano en salud.

Desde el punto de vista de la enseñanza universitaria del cuidado intensivo, existe diversa reglamentación, extrapolada de la enseñanza de las especialidades médico-quirúrgicas a nivel universitario. Estas normas son:

1. Acuerdo 003 de 2003 del Concejo Nacional Para el Desarrollo de los Recursos Humanos, donde determina que el personal en entrenamiento médico debe provenir de un

programa académico debidamente aprobado por el Estado. Los procedimientos incluyen mecanismos de control para su cumplimiento, conforme al, y las demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

2. Resolución 1043 del 3 de abril de 2006. Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.
3. Ley 1164 de octubre 3 de 2007. Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud. “Por Talento Humano en Salud se entiende todo el personal que interviene en la promoción, educación, información de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de la enfermedad de todos los habitantes del territorio nacional dentro de la estructura organizacional de la prestación de los servicios de salud”.
4. Ley 1188 de 2008: Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones y por el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 del Ministerio de Educación (Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior). La implementación de esta ley, se realiza a través de las cartillas o instructivos elaborados para tal fin por el Ministerio de Educación y las 50 condiciones de calidad están establecidas en las normas de acreditación de alta calidad del CNA.
5. Resolución 00001058 de marzo 23 de 2010 del Ministerio de Salud y protección Social por medio de la cual se reglamenta el Servicio Social Obligatorio para los egresados de

los programas de educación superior del área de la salud y se dictan otras disposiciones.

6. Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 del Ministerio de Educación por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
7. Decreto 2376 de 2010 del Julio 1 de 2010 del Ministerio de Salud y protección Social. Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud

Capítulo 7.

Marco Teórico

El presente marco teórico presenta los elementos teóricos conceptuales que posibilitan la comprensión de la forma como se entiende el currículo y se realiza la planeación curricular en los programas de educación de pregrado y posgrado, haciendo énfasis en la forma como se realiza la planeación curricular por competencias a nivel de programas de especialización en las especializaciones medico quirúrgicas.

Currículo y planeación curricular

A nivel educativo se habla comúnmente de currículo y diseño curricular, al igual que se habla de plan de estudios y programas, en ocasiones sin precisar claramente estos términos sin establecer relaciones o sin conocer las diferenciaciones que existen entre ellos, por lo que en primera instancia se realizará una precisión sobre sus significados y sentidos.

El término currículum tiene su origen en la Edad Media, específicamente en los siglos XVI y XVII, al cual se recurre para hacer referencia a lo recurrente, lo que se repetía año tras año. Morenos de los Arcos nos presenta que fue cambiando su significado, al designar un documento más concreto donde especificaba los estudios de cada curso de cualquier institución. (Moreno E. 1990).

Según Alfaro sentido actual y relación directa con plan de estudios, se encuentra en los años 50 y 60 con el incremento de las traducciones del inglés de las obras de carácter pedagógico y

tiempo en el cual el diseño de planes de estudio se convirtió en una técnica o especialidad pedagógica en Estados Unidos y que recibió nombres como desarrollo curricular, diseño curricular y construcción curricular. (Alfaro R, 1970).

Es hasta 1983 que el vocablo es conceptualizado en los diccionarios de Ciencias de la Educación de las Editoriales Santillana y Reiduero y en 1984 en el Diccionario de la Real Academia Española que lo designó currículum y lo conceptualizó como “conjunto de enseñanza y prácticas que con determinada disposición han de cursarse para cumplir un ciclo de estudios u obtener un título” (Real Academia Española. 1984.). En nuestro contexto educativo, en Colombia, la Ley General de la Educación lo definió en su artículo 76 como “Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional” (Ley General de la Educación, 1994)

Es necesario tener presente que diversos autores y docentes en la actualidad aun lo entienden como sinónimo de plan de estudios, entre ellos se pueden mencionar pedagogos como Enrique Moreno y de los Arcos, Miguel Zabalza, Raquel Glazman y María de Ibarrola entre otros, y algunos autores utilizan la expresión plan de estudios como el documento de planificación del currículum. (Zabaiza M.1987)

El término currículum ha sido conceptualizado de diversas formas pero siempre ha sido relacionado con los procesos de enseñanza y aprendizaje contribuyen a la formación integral, por lo que no es algo estático sino dinámico debido a que su sentido se encuentra en los niveles de planeación y ejecución del quehacer educativo y pedagógico, por eso desde la perspectiva

curricular se tiene en cuenta los contenidos, el desarrollo de habilidades y destrezas, la adquisición de competencias, el sistema de valores y las experiencias para que el estudiante aprenda. El plan de estudio, por su parte, se entiende como el modelo sistemático que se desarrolla antes de iniciar la acción educativa con la intención que sea orientada e intencionada de acuerdo con lo expuesto en el Proyecto Educativo de cada Institución. Es por eso que según Álvarez el plan de estudios se convierte en una estrategia global que sirve como guía para para ser aplicada por parte de los profesores y administrativos docentes con la finalidad que los estudiantes alcancen los objetivos y adquieran las competencias propuestas en los diferentes programas y áreas de estudio. (Álvarez, 1996).

En este sentido, es posible entender que un plan de estudio da pauta para elaborar el diseño curricular a ser desarrollado para cumplir con lo propuesto en los perfiles de profesional y egresado de cada institución. Este documento es reelaborado constantemente gracias a los aportes de los egresados, el sector productivo, los profesores y los estudiantes, tanto en el contenido de los marcos teóricos, las prácticas educativas, las estrategias didácticas, los sistemas de evaluación y los recursos y prácticas docentes, por lo que se entiende que los planes de estudios son un continuum que parten del diseño, ejecución y evaluación del diseño curricular.

El concepto de currículo propuesto por la Dra. Rita Ma. Álvarez de Zayas completa los distintos puntos de vista que se han propuesto en presente escrito, ya que la autora plantea que el currículo asume un modelo didáctico como base y posee la estructura de su objeto: la enseñanza y el aprendizaje, que expresa una naturaleza dinámica e interdependiente con el contenido histórico-social, la ciencia y los alumnos, condición que le permite adaptarse al desarrollo social, a las necesidades del estudiante y a los progresos de la ciencia.(Álvarez de Zayas, 1996).

Entendido que el plan de estudios es el documento para ser aplicado por los docentes en sus

diversas áreas y asignaturas y que define, estructura, organiza y orienta los objetivos planteados para ser alcanzados por los docentes y estudiantes, las habilidades y destrezas que se deben desarrollar para alcanzar las competencias, los contenidos que se requieren para el alcance de lo propuesto y las estrategias pedagógicas de cada programa académico, para cumplir los requisitos de un determinado nivel de enseñanza o adquirir un título, en función de las necesidades sociales, económicas y culturales del país (Nolla N. 1998).

Como se evidencia hasta el momento, el plan de estudios es fundamental en las instituciones educativas, pues se erige como la guía que orienta la práctica docente y el accionar de los estudiantes en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje a partir de los perfiles profesionales y de egresados propuestos por cada institución en los respectivos programas académicos. Es por eso que el plan de estudios proporciona las orientaciones para que la institución y los docentes programan los contenidos curriculares de acuerdo las necesidades de los estudiantes, la comunidad académica y el sector productivo, lo cual posibilita la inclusión de las novedades de la ciencia y la adecuación al contexto y necesidades de la institución en que se desarrolla.

Lo anterior permite entender por qué el diseño de un Plan de Estudios es por tanto una tarea difícil y compleja, pues constituye el proceso de toma de decisiones y organización de los objetivos, competencias, contenidos y formas de evaluación que se aplicarán en los diversos programas académicos para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este diseño demanda fuentes de información reales y confiables que emergen de los proceso de autoevaluación institucional con la finalidad de realizar el análisis de los resultados y tomar las decisiones para el mejoramiento continuo de cada institución, que es la base para la renovación de los registros calificados y la obtención o renovación de la acreditación de los programas y las

instituciones de educación superior en el marco del mejoramiento continuo de la calidad educativa.

Los planteamientos anteriores posibilitan entender porque diversos autores consideran el diseño curricular como un campo de la investigación pedagógica, ya que es necesario prever de antemano qué se va a planificar y a organizar para la enseñanza y el aprendizaje, y que esté fundamentado teóricamente y sea posible llevarlo a la práctica. Es necesario entonces como investigación, definir su objeto de estudio, el campo de acción, las concepciones teóricas que vamos a asumir, las metas que se pretenden alcanzar y las etapas y tareas necesarias para su ejecución, de manera que los resultados (el plan de estudios) sea un objeto acabado y bien fundamentado.

Diferentes Modelos de Diseño Curricular

El diseño curricular y el diseño de los planes de estudio son relativamente recientes, data de mediados del siglo XX. Los primeros autores en trabajar sobre ello son Ralph Tyler e Hilda Taba, quienes son considerados los clásicos del diseño curricular, porque plantearon propuestas curriculares a partir del planteamiento de metas u objetivos a alcanzar, pues de estos se estructuraron los contenidos y las propuestas de aprendizaje.

Hilda de Taba es la primera en plantear que al momento de realizar el diseño curricular y los planes de estudios era necesario partir del diagnóstico de las necesidades de las instituciones y de los grupos, línea metodológica que aún se mantiene vigente en la actualidad, porque este permite precisar cuáles son las necesidades educacionales de los estudiantes, las condiciones de aprendizaje requeridas en el aula de clase y determinar los factores que afectan el proceso de enseñanza aprendizaje. Tyler por su parte, identificó tres fuentes que son necesarias tener en

cuenta al momento de realizar la planeación curricular y los planes de estudio: los estudiantes, los especialistas y la sociedad. (Díaz Barriga A. 1989)

Los aportes de estas dos autoridades en planeación curricular y planes de estudio posibilitan entender la importancia de realizar una primera etapa de recolección de información con relación al programa, lo cual permite establecer los objetivos que se pretenden alcanzar, qué contenidos se requieren y la forma como se va a los contenidos y a los fundamentos en que se va a plantear el proceso de enseñanza-aprendizaje, según la necesidad de las fuentes curriculares, según lo planteado por Tyler.

Los diversos autores que han planteado diversos modelos para el diseño curricular coinciden con lo propuesto por Tyler y Taba, partir del diagnóstico para precisar los marcos de referencia, la definición objetivos, la determinación de los contenidos, los métodos o formas de organizar la enseñanza y el aprendizaje y la evaluación.

Gimeno Sacristán una autoridad mundial en diseño curricular ha precisado que lo esencial no es tener fórmulas, sino que es necesario realizar el análisis de las problemáticas educativas de los grupos y las instituciones. Este autor sostiene que no existe una secuencia o fórmula al momento de realizar la planeación curricular, y que la utilidad del pensamiento pedagógico no reside tanto en ofrecer pautas concretas como en proporcionar principios generales y clarificar los aspectos que determinan las prácticas, para que se piense primero y se actúe después consecuentemente. (Sacristán G. 1990)

Nicholls por su parte, desde la perspectiva norteamericana, propone que el currículo es un proceso dinámico y continuo en donde el docente es fundamental, siempre que su trabajo esté en función de la institución, los estudiantes, y sus familias. Este enfoque conduce a considerar que la planeación curricular debe ser flexible, y que los docentes la deben adecuar a la realidad de los

estudiantes. (Nicholls A, Howard Nicholls S. 1974).

Algunos doctores en educación como son Carlos Álvarez de Zayas, Rita Álvarez de Zayas, Otmara González Pacheco y Guillermina Labarrere, entre otros, sostienen en sus presupuestos educativos, que la planeación curricular y el diseño de los planes de estudio está directamente relacionado al perfil profesional y de egreso de los programas académicos, estos perfiles se constituyen el punto de partida así como “diagnóstico de las necesidades sociales”. (Añorga N. 1996).

En las instituciones de educación superior la elaboración de los planes de estudio compete a los grupos de técnicos que se designan para tal efecto y en muchos casos se realiza en función de los organismos o empresas empleadoras y el sector productivo en general, y desafortunadamente no se tiene en cuenta los intereses y la cultura de los diferentes sectores de la población o las necesidades específicas de los estudiantes, esto evidencia un error en la planeación curricular, pues se omite el presupuesto de tener en cuenta los estudiantes, las familias y la cultura, como se ha expuesto con antelación.

Lo anterior conduce a tener en cuenta lo dispuesto por la legislación Colombiana en el Decreto 1280 de 2018, en donde se establece las condiciones de evaluación institucional y de cada programa dispuesta en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior para la obtención y/o renovación del registro calificado. En este Decreto se precisa que las condiciones a evaluar deben estar acordes con la naturaleza, la misión, la visión y los planes institucionales y del programa y entre ellas se encuentran los estudiantes, profesores, egresados, investigación, bienestar, gestión curricular, gestión administrativa y extensión entre otras.

Este decreto como reglamentario de la Ley 30 de 1992, precisa que la gestión curricular en educación superior, es: “El conjunto de enfoques, espacios de práctica y metodologías de

enseñanza, estrategias de evaluación y apoyo al aprendizaje, así como procesos internos del programa que contribuyen a la formación integral de los estudiantes, para desarrollar y asegurar el cumplimiento de las competencias relacionadas con el perfil de egreso, los requerimientos y responsabilidades de la respectiva profesión y el logro de los aprendizajes de los estudiantes que ello implica, incluyendo la formación básica en investigación requerida para comprenderla críticamente e integrar sus resultados en el ejercicio responsable de la profesión, así como, para el ejercicio de la ciudadanía y el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida.” (Sistema de aseguramiento de la calidad en educación, Artículo 2.5.3.2.3.2.4. Condiciones de Programa)

Es por lo anterior que se puede establecer que según lo dispuesto por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, que es necesario partir de diagnóstico del programa el cual emerge del proceso de autoevaluación, así como a los diversos actores del proceso enseñanza aprendizaje estudiantes, profesores, egresados, encontrando congruencia con lo establecido por los diversos autores que son expertos en planeación curricular y diseño de planes de estudio.

De otra parte, en la planeación curricular de las instituciones de Educación Superior en Colombia, se tiene en cuenta la formulación de los de perfiles profesionales y de egresado para establecer las competencias que es necesario adquirir por los estudiantes gracias al perfeccionamiento de habilidades y destrezas que desarrollan a lo largo de los programas académicos en los diferentes programas de pregrado y posgrado.

Es necesario tener presente que el artículo 28 de la Ley 30 de Educación Superior, otorga a las instituciones de educación superior la autonomía universitaria, que es consagrada en la Constitución Política de Colombia, y reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus

labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales...y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional, por lo que emergen en las instituciones de educación superior diferentes modelos curriculares, no obstante, uno de los modelos más comunes está basado en el enfoque histórico-cultural desarrollado por Vigotski, que tiene como premisa fundamental la teoría general de la Dirección y las regularidades del proceso de asimilación de los conocimientos durante el proceso de enseñanza aprendizaje. En esta concepción, el punto de partida es el perfil profesional, que es la base para una planeación curricular por competencias, y que se constituye en una base para la evaluación de la calidad de los resultados del futuro profesional; por lo que en su definición deben tenerse en cuenta las cualidades, los conocimientos y habilidades o deberes funcionales de la profesión, siendo este el modelo de planeación curricular más utilizado por los programas de educación superior posgradual a nivel de especializaciones en el área médico quirúrgica en Colombia.

Esta forma de planeación curricular se da para que el proceso se desarrolle en la actividad profesional, por eso es muy común en la educación posgradual, por lo que la forma de organización de la enseñanza y los contenidos académicos, se dan para un mejoramiento del desempeño profesional y laboral, como es el caso de las especializaciones en el caso colombiano, y para su implementación se involucra a profesores, estudiantes y sector productivo, entre otros.

Es necesario precisar que el currículo y la planeación curricular no se limitan a los perfiles y a la estructuración de sus contenidos, su aplicación misma en condiciones reales debe considerarse como fuente de evaluación y modificación. Es por lo anterior que los contenidos propios de los planes de estudio deben incluir conceptos, principios, generalizaciones y aplicaciones teóricas y prácticas que potencien el desarrollo de habilidades y destrezas por parte de los estudiantes para que los saberes puedan ser aplicados en contextos concretos de la vida

académica y laboral, de tal forma que en palabras de Jackes Delors (Cita), se pueda aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

De otra parte, los procesos de evaluación curricular propios de los procesos de autoevaluación universitaria en el caso colombiano, también proporciona elementos a la planeación porque mediante análisis descriptivo y documental a través de prácticas, donde se analizan patrones de calidad en contenidos bajo el sistema de acreditación universitaria, se consideran las acciones dirigidas a lograr la formación integral de los estudiantes y se evalúan las decisiones adoptadas en cada etapa y momento de la gestión del currículo (Walter-Sánchez, Izquierdo de la O, Burgal-Cintra & Charón-Díaz, 2016).

Todo lo anteriormente expuesto conduce a afirmar que para la estructuración apropiada de los planes de estudios, es necesario que cumplan con algunas características como son:

- a. Objetividad: definición y necesidad de cada una de las partes y del todo.
- b. Coherencia: adecuada definición de cada uno de sus componentes y de su interrelación y aplicación.
- c. Flexibilidad: debe tener en cuenta las particularidades y necesidades de profesores, estudiantes y del contexto en que se ejecuta y la posibilidad de actualización sistemática en función del propio contexto.

Etapas del Diseño de un Plan de Estudios

Al momento de realizar el diseño de un plan de estudio es necesario tener en cuenta algunos pasos a saber:

- a. Fundamentación del plan de estudios.
- b. Definición y organización de los componentes del plan de estudios.

- c. Definición y organización de los componentes de los programas.
- d. Sistema de evaluación.

Como lo plantea Gimeno Sacristán, no existen recetas al momento de diseñar los planes de estudio, no obstante, los pasos propuestos con antelación posibilitan llevar una secuencia lógica y realizar interacciones y ajustes con los pasos previos. Recordemos que es una propuesta, ya que es posible hacerlo de diversas formas, de acuerdo con la experiencia y la lógica de quien realizan este tipo de planeación.

Primer paso: Fundamentación del plan de estudios.

En el caso de una especialización en salud la fundamentación es vital, pues en ella se realizan las primeras definiciones del diseño respecto al objeto de estudio, los problemas que va a resolver el futuro especialista, los campos de acción y las esferas de actuación en que se moverá la profesión y que serán elementos importantes para continuar con los pasos subsiguientes.

La fundamentación requiere realizar un diagnóstico que ofrezca información sobre las normativas vigentes al respecto, sobre diversas experiencias de diseño de plan de estudios, escuchar docentes y directivos docentes de diversos centros de educación superior, directores de hospitales y clínicas, profesionales de la salud, estudiantes y a la población que recibirá atención, relacionada con el profesional que se quiere formar y de las cualidades y modos de actuación necesarios para resolver los problemas de salud que se manifiestan en el objeto, los enfoques actuales y las características que posee. Con los resultados del diagnóstico se hacen las primeras definiciones del Plan de Estudios.

En el campo de una especialización en medicina como es el caso de los cuidados intensivos, una vez determinado el objeto de estudio, que es la expresión más totalizadora que se va a abordar (definición del profesional); es necesario en la planeación curricular definir los

problemas de salud que se relacionan con dicho objeto, para ello se seleccionan como propios los más prevalentes que se presentan en la población, y que la población demanda de mayor atención, por lo que constituyen las demandas sociales, que el especialista debe abordar para darles solución, estos problemas una vez precisados requieren ser jerarquizados para asignarle más o menos peso en su abordaje en el plan de estudios. Este paso también aplica al revisar un plan de estudios ya existente para realizar los ajustes pertinentes de acuerdo con las demandas sociales y la percepción de los estudiantes, docentes, egresados y sector productivo.

Una vez precisado el objeto de estudio se deben definir los campos de acción, estos son la base para establecer el aspecto fenoménico y externo donde se evidencian los problemas de salud, en nuestro caso, en los cuidados intensivos; estos campos de acción establecen los niveles de atención del especialista. Los campos de acción también ayudan a precisar en dónde aplicar las leyes y métodos propios de la profesión y que darán solución a los problemas de salud. (Álvarez de Zayas C. El diseño curricular en la Educación Superior Cubana)

Segundo paso: Definición y organización de los componentes del plan de estudios.

En el segundo paso es vital la obtención de los componentes que definirán al plan de estudios, en su concepción macro, entre los que se encuentran el modelo del especialista, la determinación de disciplinas, asignaturas o módulos y las estrategias de organización.

La determinación del modelo del especialista requiere como punto de partida los perfiles profesionales y de egresado pues estos posibilitan plantear las competencias, las habilidades y destrezas a desarrollar, y estas son el la base para la definición del contenido del plan de estudios y los restantes componentes del currículo. Las competencias expresan de forma concreta la manera de actuar en el quehacer profesional, académico y personal del especialista y se enuncian como acciones encaminadas a solucionar los problemas principales de la especialidad, en los que

se tienen en cuenta las habilidades, los conocimientos y las cualidades que debe tener el futuro profesional. Para realizar una adecuada definición del perfil profesional y del resto de los componentes del currículo, en esta etapa es necesario realizar un análisis profundo de los problemas de salud de la especialidad a los que el programa pretende dar solución, por esto es indispensable precisar para la especialización en cuidados intensivos, las competencias y los conocimientos que el profesional requiere para desempeñarse académica, profesional y laboralmente. Una vez se ha realizado lo anterior, se analizan los problemas y se definen líneas que estructuran los contenidos y la forma como serán abordados y desarrollados para la adquisición de las competencias, asignatura o módulos, y el método, la didáctica y la forma cómo se evaluará a los estudiantes. Siguiendo estas líneas y la lógica de las ciencias de la salud que se relacionan en el objeto de estudio, se organizan las estructuras didácticas en un orden lógico y luego se distribuirán por periodos de tiempo (semestres o años).

Una vez definido el plan de estudios y el tiempo determinado para cursar la especialidad, así como las estrategias para desarrollar el plan de estudios, es más fácil determinar los requisitos de los lugares de formación, la bibliografía a utilizar y el sistema de evaluación.

Tercer paso: Definición y organización de los componentes de los programas.

En este paso se realiza la definición organizacional de los componentes de los programas, con base en las competencias y las estructuras didácticas determinadas, esto ayuda a definir y precisar el perfil profesional y del egreso del estudiante de la especialización.

De acuerdo con el paso anterior, se toman las estructuras didáctica definida (módulo o asignaturas), se construyen sus componentes: objetivos, competencias específicas, contenidos, métodos y evaluación, los que se derivan de los componentes generales del plan de estudios y del análisis de los problemas definidos en el primer paso.

Al tener definida toda la estructura del plan de estudios es necesario pasar a efectuar la evaluación interna del plan, en esta analizan de forma analítica los componentes de cada módulo o asignatura y se comparan con el perfil que se busca para la especialización, también es necesario realizar los reajustes a que este análisis de lugar, para la definición del plan de estudios, del perfil, de los contenidos y de los tiempos determinados para adelantar la especialización. Esta evaluación puede adelantarla una comisión de expertos o por pares que no hayan participado en el proyecto, en ella es necesario tener en cuenta algunas características curriculares, entre las que se destacan:

la utilidad de la especialización con relación al perfil ocupacional del profesional y como guía para su aplicación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

- a. El nivel de flexibilidad e interdisciplinariedad para el desarrollo de los contenidos programáticos.
- b. El nivel de coherencia que se da entre los contenidos, competencias y estrategias pedagógicas del programa con relación a las líneas planteadas en la fundamentación del plan de estudios.
- c. La correspondencia entre la teoría y la práctica.
- d. La pertinencia de los contenidos y las prácticas educativas.
- e. La concordancia con la política pública respecto al objeto de estudio.
- f. El grado de factibilidad en su aplicación de acuerdo con los recursos de los que dispone la institución.

Cuarto paso: Sistema de evaluación.

El análisis y evaluación se debe aplicar a todos los pasos del diseño elaborado para

evaluar su ejecución y el desempeño del profesional y el impacto en la sociedad de sus egresados, esto posibilita precisar la calidad del plan de estudio, así como los ajustes o cambios necesarios a futuro.

Estructura del Plan de Estudios para las Especialidades en Ciencias Médicas

El plan de estudios de una especialidad en medicina se estructura comúnmente en forma de módulos o se definen módulos y asignaturas, o curso y talleres y módulos, o se puede recurrir a las estancias como forma organizativa.

Normalmente los contenidos programáticos se organizan en áreas de conocimientos y subáreas o módulos, entendiendo estos últimos como una estructura didáctica, multidisciplinaria, dinámica y flexible en que se expresa el contenido en función de las competencias determinadas en el plan de estudios para dar respuesta a los problemas que se presenta en los cuidados intensivos. (Rivero B.1993)

Como el módulo es entendido como la unidad que permite estructurar los objetivos, los contenidos y las actividades en torno a un problema que se presenta en la práctica de una disciplina profesional y de las habilidades y destrezas que se pretenden desarrollar, por parte de los estudiantes para la adquisición de las competencias planteadas en el plan de estudios, esto permite que esta concepción de planeación sea más flexible y abierta, porque posibilita articular los componentes del proceso con la actuación profesional, encaminados a resolver, con carácter multidisciplinario, problemas del proceso de atención que se convierten en problemas del proceso enseñanza- aprendizaje, se desarrollan en la propia actividad médica y los métodos de trabajo de la profesión se convierten en métodos de enseñanza.

Las estancias son un módulo o conjuntos de módulos que incluye la atención de problemas de salud que se abordan fuera del lugar de formación pero que son necesarios para lograr la

integralidad de la atención. Mientras que las rotaciones son actividades de completamiento de un módulo que se realiza en otro servicio pero sus objetivos y los problemas de salud que se abordan son los mismos que el módulo.

Los módulos en que se estructuran los contenidos, además de definirse en función de los problemas de salud de dicha especialidad, deben tener en cuenta, la lógica del contenido que aborda, la interdisciplinariedad en la práctica y la organización de los lugares donde se presta atención de salud a la población.

Características del Proceso Docente en las Especializaciones

La enseñanza en una especialización médica posee características diferentes a los procesos de formación en pregrado, éstas son:

- a. Vínculo laboral real.
- b. Mayor independencia en el aprendizaje.
- c. Independencia en actividades concretas de trabajo.
- d. Eficiencia laboral, se evidencia su competencia y desempeño profesional.
- e. Responde a parámetros máximos de exigencia.
- f. Dominio de otro idioma para la obtención de información y para la comunicación de los resultados.
- g. Amplio desarrollo científico técnico e investigativo.
- h. Obtención de experiencia, desarrollo de la creatividad y producción de conocimientos.

De acuerdo con estas características se da un vuelco a su organización, aplicación y control del proceso educativo, a nivel de:

Integración docencia-atención-investigación está estrechamente ligada a la educación en el

trabajo y constituye la articulación entre las instituciones de educación superior y los centros hospitalarios con el objetivo de elevar la calidad de salud, ya que la atención médica y el proceso enseñanza-aprendizaje se convierten en una unidad que tienen como eje integrador y factor determinante la investigación. (Jardines JB.1991).

Educación en el trabajo es una forma de organización de la enseñanza, que busca la vinculación del estudiante con la vida y la educación con el trabajo, esta forma de la enseñanza es asumida para las ciencias médicas por la actividad de atención de salud que se tiene con la población que lo requiere y se ha convertido en principio, pues además de asumirse como forma de organización de la enseñanza, constituye un método de enseñanza en sí misma.

La educación en el trabajo tiene el objetivo de desarrollarse en el propio espacio de trabajo a futuro y aprender con los propios métodos de la profesión (Salas R. 1993), en ella el aprendizaje se hace más independiente y el papel del profesor más de orientación.

Enseñanza tutorial y Estudio y trabajo independiente, estas el estudiante se convierte en elemento activo y objeto del proceso de aprendizaje en la realización del trabajo y en la búsqueda de información para realizar su estudio independiente, el profesor en observador y orientador de la acción, con amplia responsabilidad de ambos en la atención de salud que se ofrece a la población. El término tutor en la educación ha estado vinculado siempre a los criterios de asesoramiento, apoyo e independencia por parte de los estudiantes, se ha utilizado frecuentemente en la Educación Superior para designar al profesor que realiza el asesoramiento de los trabajos finales de carrera o trabajo de tesis, pero hace algunos años se le ha asignado también a los profesores que son responsables de la enseñanza en posgrado.

Las competencias en la planeación curricular

Actualmente, al describir los perfiles de egreso y al establecer criterios para valorar las adquisiciones de los estudiantes, resulta imposible dejar de lado el concepto de “competencia”. Estas posibilitan alinear planes de estudio o a hacer comparaciones nacionales o internacionales de las titulaciones, a partir del estudio de las competencias que han adquirido los egresados, o los estudiantes en determinado momento de su proceso de formación.

El concepto de competencia ha sido retomado por la educación pero es propio del mundo laboral, es por eso que para su mejor comprensión debe entenderse en su sentido más esencial, es decir, en el marco de la tradición aristotélica, la cual establece la distinción entre aquello que es, en acto, y aquello que es, en potencia. Dicha tradición define el acto como un hacer ser, en el sentido de que todo hacer conduce a la realización de un estado (un ser del mundo), cuya existencia anterior a dicha realización sólo era potencial. En este contexto, se entiende la competencia como aquello que hace ser. Es decir, el conjunto de condiciones previas que deben darse para que un hacer conduzca a una realización.

De otra parte, teniendo en cuenta que aquello que es realizado por un acto puede concretarse, bien en un proceso o bien en un estado, es necesario considerar que aquello que antecede y hace posible el acto desde la perspectiva aristotélica, es decir, la competencia conduce al saber ser, saber conocer, saber hacer y el saber convivir.

Lo anterior permite entender que ese algo que posibilita el hacer, no se limita solamente al saber – conocer qué es lo que se ha denominado competencia cognitiva, sino que va más allá e implica el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan a la persona el desempeño profesional, saber hacer, una relacionalidad con los otros, saber convivir, y un entendimiento pleno de sí mismo, saber ser.

En otras palabras, la educación superior busca el desarrollo de la integralidad del ser y se logra en la medida que intenta hacer competente a los estudiantes, incidiendo por igual en todas las dimensiones de su ser en relación con los demás.

Es por lo anterior que se puede afirmar que las competencias son los dominios de una serie de atributos (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) que se deben usar con diferentes combinaciones para desempeñar una determinada labor en el campo laboral; por lo que la competencia ayuda a alcanzar el perfil profesional propuesto en la planeación curricular.

En la actualidad la globalización requiere que los profesionales tengan una visión holística del mundo; es decir, el saber que implica la apropiación de conocimientos, pero especialmente, de un saber hacer, pues se requiere que los programas académicos diseñen a nivel curricular estrategias pedagógicas que permitan el desarrollo de habilidades intelectuales específicas (interpretar, argumentar, proponer) para aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones determinadas de la ciencia y de la vida diaria en un contexto determinado. Es necesario tener presente que la integralidad del ser requiere, no solo el desarrollo del potencial académico de la persona sino también sus referentes axiológicos y éticos, porque el saber de la persona no se pueden quedar en el campo del conocimiento (saber), sino que es necesario llevarlo la práctica (saber hacer) y que dichos desarrollo posibiliten ser incorporadas a la vida (ser). (Campos CY. 2006.)

En algunos países latinoamericanos han decidido incorporar la implementación de opciones educativas basadas en los denominados modelos por competencias, estos determinan competencias generales, que son aquéllas que se aplican a toda persona independientemente de su actividad y están vinculadas con los valores, capacidades intelectuales generales y modos de actuación aplicables a diversas disciplinas, en ellas destacan las actitudes- y competencias

auxiliares los conocimientos, habilidades y capacidades particulares que se necesitan para hacer un trabajo, realizar una función o desempeñar un papel determinado. Pinto (1999) define competencia como la capacidad para actuar con eficacia, eficiencia y satisfacción e integra tres tipos de saberes: conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser). Lo anterior representa aprendizajes integradores que involucran reflexiones sobre el proceso de la meta cognoscitiva.

Por su parte, (Catalano A, Sladogna M, 2004) plantea que la competencia profesional es entendida como el resultado de la integración esencial y generalizada de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales que se manifiesta a través de un desempeño profesional eficiente en la solución de los problemas de su profesión, pero también es la capacidad de construir esquemas referenciales de acción o modelos de actuación que faciliten acciones de diagnóstico o de resolución de problemas no previstos.

Lo anterior permite entender que el diseño curricular por competencias debe tender a superar la finalidad de adquirir conocimientos y dar paso a la utilización de estos de forma racional y de acuerdo con los requerimientos del contexto para dar solución a las problemáticas planteadas; es decir, que las competencias no sólo trabajan sobre la base del saber teórico, sino también involucran un saber práctico, técnico, metodológico y social, a través del desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores (Schön Donald 2002). Este enfoque requiere estimular el desarrollo de cualidades como aceptar y acatar críticas constructivas, reconocer las limitaciones propias de su nivel, promover las buenas relaciones interpersonales, interés por el paciente, actitud positiva para el trabajo, el aprendizaje y la docencia; autoconfianza y manejo adecuado del estrés, así como la capacidad de investigación. Es tarea del residente, tomando como patrón el ejemplo de los residentes de mayor grado y, aún más, de todo especialista en su

rama con quien interactúa diariamente (López 2006).

Lo anteriormente referido requiere que en la planeación curricular por competencias se plantee como punto de partida el tipo de profesional que se quiere formar, según las necesidades del contexto y los lineamientos de cada centro de educación superior, es decir el perfil profesional. Esto de la pauta para el planteamiento del plan de estudios y las estrategias pedagógicas y didácticas requeridas para desarrollar las habilidades y destrezas que posibiliten la adquisición de las competencias requeridas para alcanzar el perfil propuesto.

Ahora bien, la formación de profesionales en medicina crítica y cuidados intensivos requiere un plan de estudios que posibilite la adquisición de conocimientos y habilidades sumamente especializadas distintivas propias de un proceso de profunda interiorización, crítica e integración de la información y las experiencias previas para confrontarlas en situaciones reales y contextualizadas.

Es por lo anterior que, los intensivistas, además de los conocimientos requieren que los diseños curriculares de los programas de posgrado les ayuden a desarrollar una inclinación natural o vocacional al servicio, un perfil profesional que los haga competentes en una época de gran avance tecnológico, donde la expectativa de vida, la violencia y la velocidad aumentan cada día más.

En este marco al diseñar curricularmente por competencias se plantean unas genéricas que son aquellas que deben haber adquirido todos los egresados del centro de Educación Superior que oferte el respectivo programa académico, y que por lo tanto, constituyen finalidades de la formación general de todos los estudiantes. Entre estas se destacan algunas definidas por el proyecto Tuning para América Latina, como son:

a. Competencia para realizar análisis y síntesis que permitan el movimiento entre lo concreto y

lo abstracto.

- b. Competencia para enfrentar problemas prácticos usando conceptos elaborados.
- c. Competencia para la autoformación continua, a lo largo de la vida
- d. Competencia para entablar una comunicación de nivel profesional
- e. Competencia para gestionar un ambiente socialmente productivo
- f. Competencia ética

De igual forma se definen las competencias específicas que son aquellas que son para el ejercicio profesional respectivo, que los estudiantes deben haber adquirido al finalizar su proceso formativo. Por lo tanto, su adquisición debe estar garantizada por la disposición que se da en el plan de estudios.

Competencias y habilidades en Cuidado Intensivo

Una competencia se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y Comportamientos requeridos para realizar una tarea particular y el estándar requerido en su funcionamiento. La pregunta a lo largo de los años siempre ha sido ¿Quién o quienes deben decidir cuáles son las competencias de un médico intensivista?, por lo general y específicamente en Colombia esta decisión siempre la han tomado las universidades, sin embargo lo ético, moderno y correcto sería que estas decisiones se tomarán de manera colaborativa entre universidades, estudiantes, pacientes y familiares, es por esto que la mejor decisión sería que la sociedad representada por el gobierno en conjunto con las agremiaciones científicas, desarrollarán lineamientos acordados que debería seguir una universidad que quiera desarrollar un programa académico para la formación de especialistas, es decir debería participar todos los actores relevantes para la creación y decisión de las competencias. En Colombia no existe una documentación específica sobre las competencias que deben tener los médicos especialistas en

cuidado intensivo, así mismo pasa en una gran cantidad de países. Sin embargo, en América Latina desde 2015 países como Chile crearon una norma técnica a este respecto que identifica áreas funcionales. En Europa igualmente existe una propuesta realizada por la colaboración CoBaTriCe (The CoBaTriCE Collaboration, Competency Based Training in Intensive Care Medicine) en la cual plantea una serie de competencias para los especialistas de cuidado intensivo a través de un proceso de participación pública. Esta colaboración fundada en el 2003, es una asociación internacional de sociedades profesionales y especialistas en cuidado intensivo que busca desarrollar un programa de formación internacional no solo para Europa si no también para otras regiones y cuyo principal objetivo es homogeneizar la formación de especialistas a nivel mundial en esta disciplina, realizando la selección de competencias y su relación con los currículos, sus evaluaciones y la didáctica, y así garantizar un estándar común de atención para que especialistas formados en cuidado intensivo en un país, posea las mismas habilidades, conocimientos y capacidades que un intensivista formado en otro país.

La metodología realizada por CoBaTriCE ha sido el consenso de más de 535 especialistas, 1391 pacientes y familiares, al igual que un número importante de estudiantes, enfermeras, organizaciones nacionales e internacionales. Los resultados de este consenso fueron evaluados por un grupo de expertos que categorizaron y determinaron la importancia de estas competencias, obteniendo como resultado 102 capacidades agrupadas en 12 dominios que componen el programa de formación educativo. (Tabla 2).

En Estados Unidos, la agencia ACGME, Accreditation Council for Graduate Medical Education, creó un documento en el 2017, titulado “ACGME Program Requirements for Graduate Medical Education in Critical Care Medicine (Internal Medicine)”, en su punto IV: “Educational Program”, describe las competencias que debe incluir el programa de la

especialidad. En Australia y Nueva Zelanda, se creó un documento en el 2001 que también describe las competencias que debe tener un Intensivista a cargo del College of Intensive Care Medicine (CICM), titulado, “Competencies, Learning Opportunities, Teaching and Assessments for Training in General Intensive Care Medicine.

Capítulo 8

Diseño Metodológico

El presente diseño metodológico es el establecimiento del plan que se ha elaborado para la realización de la investigación precisando las estrategias y procedimientos que permitirán la recolección de la información para su posterior procesamiento, análisis e interpretación con el propósito de dar respuesta a lo propuesto en el problema y los objetivos de la investigación.

Tipo y enfoque de investigación

El presente estudio es una investigación mixta, con un enfoque descriptivo de tipo interpretativo, en un ejercicio reflexivo que hace comprensible la experiencia (Habermas, 1988).

Con esta modalidad de investigación, en donde se combinan técnicas cualitativas y cuantitativas, se evidencia un orden dinámico creado por la acción de los participantes (estudiantes, docentes, egresados) en unión a un orden mecánico y estable en el cual los factores causales afectan los resultados predictibles; a la vez, se formulan y verifican las teorías y se generan descripciones textuales de lo observado mientras se expresan propiedades cuantificables de los datos (Bonilla, 2005).

Los presupuestos anteriores permiten entender que la pretensión de la investigación es lograr una perspectiva amplia e integral, en donde se describa y comprenda la percepción que tienen los estudiantes, docentes y egresados del programa de Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo de una institución universitaria en Bogotá Colombia con los instrumentos diseñados para su realización, así como en los resultados de las autoevaluaciones realizadas por el programa, con los resultados de un grupo focal, que complementan los resultados de la aplicación de una encuesta, planteados ambos con el fin de conocer la percepción actual de este grupo de referencia sobre los procesos de autoevaluación, que apuntan al mejoramiento de la calidad de su programa, y que permitan interpretar la percepción de los estudiantes (Cárcamo, 2005), docente y egresados sobre la pertinencia de las competencias planteadas en la especialización.

El presente trabajo corresponde a un enfoque descriptivo (Castillo, 2004), en donde se pretende registrar la percepción de los estudiantes, docentes y egresados como resultado de observaciones rigurosas, con el propósito fundamental y objetivo de describir el conocimiento y explicar la realidad; pero también subjetivo y relativo en relación al momento en que se produce el conocimiento, buscando a través de este, la comprensión del significado de los procesos de

formación académica de los programas (Palacios,2000), en este caso de la Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo de una institución universitaria en Bogotá Colombia.

El desarrollo del presente trabajo de investigación se realizará con el cumplimiento de las siguientes fases.

Fase 1: Revisión del estado del arte del diseño y oferta de los programas de posgrado en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo en Colombia. En esta etapa del trabajo de investigación se ha realizado la recopilación de la información sobre el origen, desarrollo y consolidación de este tipo de posgrado.

Fase 2: Determinación y construcción de los instrumentos para la obtención de datos objeto de estudio. Las técnicas seleccionadas para la recolección de la información en este trabajo son una encuesta, con afirmaciones que surgen a partir de la categoría de estímulos internos, y sus cuatro subcategorías; y estímulos externos y sus seis subcategorías. Y un Grupo Focal (Barragán, 2003), con un libreto con cinco preguntas orientadoras que serán la guía para la recolección de los datos durante la sesión acorde al objetivo de investigación.

Fase 3: Aplicación de los instrumentos. En la encuesta se recopila la información tendiente a establecer la percepción de los estudiantes, profesores y egresados sobre plan de estudios del programa de especialización en cuidados intensivos de una institución universitaria en Bogotá para precisar en qué medida las habilidades y destrezas desarrolladas durante el desarrollo del programa académico posibilitan la adquisición de las competencias propuestas a los estudiantes de acuerdo con las necesidades de la población que requiere los servicios de los profesionales de la salud especialistas en cuidados intensivos.

Se tendrá en cuenta los estudiantes que cursan el último semestre, todos los docentes del programa y un 20 por ciento del total de los egresados, de acuerdo con los criterios de

autoevaluación de la Universidad.

Para el grupo focal se plantearán las preguntas orientadoras permitiendo la respuesta libre y espontánea de los participantes, registradas en audio para su posterior transcripción y análisis.

Fase 4: Análisis y correlación de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos, en donde para la encuesta el procesamiento de análisis de la información se realizará de acuerdo con la respuesta a cada una de las afirmaciones y la declaración más oportuna. Posteriormente se registrará el puntaje óptimo previsto y el puntaje máximo por categoría.

Para el grupo focal se hará la transcripción de la sesión con posterior codificación de la información estableciendo relaciones por frecuencia y repetición de acuerdo al nivel categorial de indagación.

Fase 5: A partir del análisis de los resultados se establecerán las recomendaciones y conclusiones.

Universo y muestra

En este estudio se utiliza el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad de los sujetos de estudio. El universo de esta investigación está conformado por los estudiantes de último semestre y los docentes de la especialización en cuidado intensivo de una institución universitaria en Bogotá Colombia y egresados del programa, 6 personas.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Se han establecido 3 variables de estudio: 1) La percepción; y 2) la satisfacción de los estudiantes de último semestre y los docentes del programa de estudio en la especialidad de

cuidados intensivos, y 3) La opinión de egresados del programa, acorde con los criterios de autoevaluación establecidos por la universidad y el programa.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas seleccionadas para la recolección de la información en este trabajo son una encuesta, con afirmaciones que surgen a partir de la categoría de estímulos internos, y sus cuatro subcategorías; y estímulos externos y sus seis subcategorías. Y un Grupo Focal (Barragán, 2003), con un libreto con cinco preguntas orientadoras que serán la guía para la recolección de los datos durante la sesión acorde al objetivo de investigación

La encuesta

La encuesta se ha diseñado con afirmaciones que surgen a partir de la categoría de estímulos internos, y sus cuatro subcategorías; y estímulos externos y sus seis subcategorías. Y un grupo focal (Barragán, 2003), con un libreto con cinco preguntas orientadoras que serán la guía para la recolección de los datos durante la sesión acorde al objetivo de investigación.

La encuesta tiene establecidas cuatro dimensiones a saber: contenidos educativos, estrategias educativas, relación los pacientes/trabajo en equipo y planta docente.

Su estructura cuenta con un total de 30 ítems y se encuentra diseñada con base a la Escala Likert de 1-5, que provee a cada ítem un puntaje definido, agrupándolas y clasificándolas en variables de la siguiente manera:

- a. Percepción: 5 y 4. Alta percepción; 3. Moderada percepción; y 2 y 1. Baja percepción.
- b. Satisfacción: 5 y 4. Muy satisfactorio; 3. Moderadamente satisfactorio y; 2 y 1. Insatisfecho.

- c. Opinión general del programa de residencia, es decir: “5. La mejor experiencia”, “4. Una buena experiencia”, “3. Una experiencia neutral”, “2. Una experiencia negativa” y “1 Una experiencia muy negativa”.

En la dimensión Contenido Educativo existen 2 ítems para observar el equilibrio entre la educación y el trabajo clínico de los estudiantes de la especialización, y si esta labor ha sido comprometida por la distribución de la carga de trabajo. La dimensión planta docente consta de 1 ítem afín a las estrategias de aprendizaje.

En la Percepción, además, se incluyen 2 ítems en el área de Recursos de Formación, para realizar la labor. Otro ítem está relacionado con la afectación que pueda tener la educación del residente al estar en contacto con otros estudiantes que no forman parte del programa.

El área estrategias educativas cuenta con 5 ítems que muestran factores sobre la supervisión y acompañamiento que realizan los profesores así como las estrategias utilizadas por estos para el cumplimiento de las competencias propuestas en la planeación curricular del programa.

Otros ítems indican la forma como han sido dispuestas las actividades de aprendizaje para adquirir las competencias propuestas.

En referencia a la relación los pacientes/trabajo en equipo se considera 3 ítems donde se evidencia la frecuencia con la que los residentes trabajan en equipos interdisciplinarios, y si reciben la orientación apropiada por los docentes para trabajar con los pacientes. Otro factor primordial es conocer si es usual la pérdida de información relevante durante los cambios de turnos y cómo incide esto en la adquisición de las competencias.

Edad: Estado Civil:

Género: Año de residencia.

Universidad:

Programa:

Marque con una X la opción seleccionada

1. ¿Cuán suficiente es la supervisión que usted recibe de sus profesores y el personal involucrado en su programa de especialización?

Nada suficiente

Un poco suficiente

Algo suficiente

Muy suficiente

Extremadamente suficiente

2. ¿Con qué frecuencia el personal docente proporciona un nivel adecuado de supervisión y acompañamiento cuando los residentes se ocupan de los pacientes?

Muy a menudo

A menudo

A veces

En rara ocasión

Nunca

3. Aunque el tipo de docencia que los residentes reciben varía en función de su especialidad, la docencia puede ocurrir durante las revistas y el cuidado de los pacientes y durante conferencias o charlas. ¿Cuán suficiente es la instrucción que recibe de sus profesores y el personal de su programa de estudios?

Nada suficiente

Un poco suficiente

Algo suficiente

Muy suficiente

Extremadamente suficiente

4. En relación al personal docente y al staff general de su programa, ¿cuán interesados se muestran ellos en relación a su educación durante su residencia?

Extremadamente interesados

Muy interesados

Algo interesado

Poco interesados

Nada interesados

5. En relación al personal docente de su programa, ¿cuán capaces son para crear un ambiente docente adecuado y de investigación?

Sumamente capaces

Muy capaces

Algo capaz

Poco capaces

Nada capaces

Las siguientes preguntas son en relación a cómo los residentes tienen la oportunidad de evaluar su programa.

6. ¿Tiene la oportunidad de evaluar al personal docente al menos una vez al año?

Sí

No

7. ¿Cuán satisfecho está usted con las mejoras que hacen los docentes a su método de trabajo a partir de las evaluaciones que se realizan?

Nada satisfecho

Ligeramente satisfecho

Algo satisfecho

Muy satisfecho

Extremadamente satisfecho

8. ¿Tiene la oportunidad de evaluar su programa al menos una vez al año?

Sí

No

9. ¿Cuán satisfecho está usted con el mejoramiento que se hace al programa a partir de las evaluaciones que se le hacen?

Nada satisfecho

Ligeramente satisfecho

Algo satisfecho

Muy satisfecho

Extremadamente satisfecho

10. ¿Cuán satisfecho está usted con la forma en que su programa usa estas evaluaciones para mejorar el programa de estudios?

Nada satisfecho

Ligeramente satisfecho

Algo satisfecho

O Muy satisfecho

O Extremadamente satisfecho

11. ¿Su programa le ha entregado ya sea de forma escrita o electrónica las metas generales y objetivos (Misión y Visión) del mismo?

O Sí

O No

12. ¿Su programa le ha entregado ya sea de forma escrita o electrónica las competencias que se espera que el residente adquiera y objetivos de cada rotación y las estrategias de aprendizaje implementadas durante su programa?

O Sí

O No

13. En términos generales, ¿cuán satisfecho está usted con la retroalimentación ya sea escrita o electrónica que recibe después de completar una rotación o una asignación?

O Nada satisfecho

O Ligeramente satisfecho

O Algo satisfecho

O Muy satisfecho

O Extremadamente satisfecho

14. Si usted desea realizar mejoras sobre el desempeño de su proceso de aprendizaje, ¿usted tiene la posibilidad de acceder a sus evaluaciones y a los respectivos planes de mejoramiento?

O Sí

O No

Las siguientes preguntas son en relación a otros aspectos en su programa.

15. ¿Su programa le ha capacitado en cómo debe manejar los efectos negativos de la fatiga y la falta de sueño en la atención al paciente?

O Sí

O No

16. ¿Cuán satisfecho está usted con las oportunidades que su programa le ofrece para participar en actividades Académicas e Investigación?

O Nada satisfecho

O Ligeramente satisfecho

O Algo satisfecho

O Muy satisfecho

O Extremadamente satisfecho

17. Los equipos interdisciplinarios pueden incluir residentes, docentes (médicos tratantes) y otro personal de apoyo clínico como enfermeras, farmacéuticos, trabajadores sociales y nutricionistas.

¿Con qué frecuencia usted trabaja en equipos interdisciplinarios en la atención de pacientes?

O Muy a menudo

O A menudo

O A veces

O En raras ocasiones

O Nunca

18. Cuando usted necesita materiales de referencia para su especialidad, ¿tiene acceso a ellos ya sea de manera impresa o electrónica?

O Sí

O No

19. ¿Es una realidad que su programa le proporcione un ambiente en donde los residentes puedan plantear problemas o inquietudes sin temor a la intimidación, miedo o represalias?

O De ningún modo

O Un poco

O Algo

O Bastante

O Mucho

20. ¿Cuán satisfecho está usted con la manera en la que se maneja la confidencialidad de los problemas o preocupaciones que los residentes puedan tener?

O Extremadamente satisfecho

O Muy satisfecho

O Algo satisfecho

O Ligeramente satisfecho

O Nada satisfecho

21. En su opinión, ¿con qué frecuencia sus rotaciones y otras asignaciones importantes le brindan un equilibrio adecuado entre su educación y otras demandas clínicas?

O Muy a menudo

O A menudo

O A veces

O Raramente

O Nunca

22. ¿Con qué frecuencia su educación se ha visto comprometida por la presencia de estudiantes

que no son parte de su programa como residentes de otras especialidades, estudiantes de PhD o practicantes de enfermería?

- O Nunca
- O En raras ocasiones
- O A veces
- O A menudo
- O Muy a menudo

23. ¿Con qué frecuencia su educación clínica ha sido comprometida por la carga excesiva de trabajo?

- O Nunca
- O Raramente
- O A veces
- O A menudo
- O Muy a menudo

24. Durante las Visitas Médicas, ¿con qué frecuencia se les informa a los pacientes sobre los roles respectivos de los residentes?

- O Muy a menudo
- O A menudo
- O A veces
- O En raras ocasiones
- O Nunca

25. Durante los cambios de guardia o turno, ¿es común que se pierda información relevante?

- O Extremadamente común

O Muy común

O Algo común

O Poco común

O Nada común

26. ¿Usted maneja un registro médico electrónico?

O Sí

O No

27. SOLO si su respuesta fue afirmativa a la pregunta 26. ¿Cuán efectiva es la información del registro médico electrónico en el trabajo clínico diario?

O Extremadamente efectiva

O Muy efectiva

O Algo efectivo

O Poco efectiva

O Nada efectiva

28. ¿Con qué frecuencia el programa le brinda asesorías personales para mejorar en los aspectos en que ha presentado falencias durante el proceso de aprendizaje?

O Muy a menudo

O A menudo

O A veces

O En raras ocasiones

O Nunca

29. ¿Cuán satisfecho está usted con la organización y el tiempo destinado a estudio y aplicabilidad de los aprendizajes en la práctica?

O Extremadamente satisfecho

O Muy satisfecho

O Algo satisfecho

O Ligeramente satisfecho

O Nada satisfecho

30. ¿Cuál de las siguientes frases resume de manera adecuada su opinión de su programa de residencia?

O La mejor experiencia posible - si tuviera que escoger un programa de residencia de nuevo me quedaría con este.

O Una buena experiencia - si tuviera que escoger un programa de residencia de nuevo, probablemente escogería este.

O Una experiencia neutral - si tuviera que escoger un programa de residencia de nuevo, podría o no escoger este.

O Una experiencia negativa - si tuviera que escoger un programa de residencia de nuevo, probablemente no escogería este.

O Una experiencia muy negativa - si tuviera que escoger un programa de residencia de nuevo, definitivamente no escogería este.

Grupo Focal

Para el desarrollo de un Grupo Focal, como iniciativa para complementar la percepción de los estudiantes, profesores y egresados sobre plan de estudios del programa de especialización en cuidados intensivos de una institución universitaria en Bogotá Colombia para precisar en qué medida las habilidades y destrezas desarrolladas posibilitan la adquisición de las competencias propuestas a los estudiantes de acuerdo con las necesidades de la población que requiere los

servicios de los profesionales de la salud especialistas en cuidados intensivos (Barragán, 2003).

PREGUNTA	CATEGORÍA	CONCLUSIÓN
¿Cuál es la percepción que usted tiene sobre la pertinencia de las competencias planteadas por el programa en el ejercicio profesional del intensivista?	Categoría Pedagógica	Categoría de Calidad
¿Que conoce acerca del modelo de planeación curricular de su programa?	Planeación curricular	
¿Considera importante que su universidad realice procesos de evaluación y rediseño curricular del programa?	Importancia del proceso de evaluación y rediseño curricular	Consecuencia del proceso de evaluación y rediseño curricular

¿Considera que la	Participación Activa
especialización tiene en	
cuenta su participación en	
los procesos de evaluación	
y rediseño curricular del	Participación no Activa
programa?	

Tabla de Anexos

Consentimiento informado - anexo 1

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por el GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CURRÍCULUM EN UCI, de la Universidad El Bosque. La meta de este estudio es analizar y

describir cómo se establece la alineación curricular entre la normatividad vigente y las competencias que se desarrollan en un programa de cuidado intensivo en Colombia.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 120 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los audios con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CURRÍCULUM EN UCI He sido informado (a) de que la meta de este

estudio es analizar y describir cómo se establece la alineación curricular entre la normatividad vigente y las competencias que se desarrollan en un programa de cuidado intensivo en Colombia

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 120 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Daniel Molano al teléfono 3124567321

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar a Daniel Molano al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

Referencias Bibliográficas

- Aguirre, M. (2006). El currículum escolar, invención de la modernidad. Revista perspectivas docentes 25. Acotaciones. México.
- Alfaro R.(1970). Diccionario de Anglicismos. 2da. ed. Madrid.
- Álvarez de Zayas, C. (1996) El diseño curricular en la Educación Superior Cubana. ... [Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas].
- Añorga V. (1996). Aproximación metodológica al diseño Curricular de Maestrías y Diplomados. Hacia una propuesta avanzada.
- Arteta (2014). <https://www.amci.org.co/20-institucional/151-historia-de-la-medicina-critica-en-colombia>
- Audrey N. (2018) Una guía práctica para el desarrollo del currículo. Editorial: Buenos Aires.
- Barragán, R. (2003). Guía para la ejecución y recolección de Proyectos de investigación. La Paz,

- Bolivia: Programa para la Investigación Estratégica en Bolivia.
- Biones, L. (2000). Demandas de la sociedad del conocimiento a la gestión del currículum escolar. Revista digital UMBRAL 2000. Núm. 10. Septiembre. Santiago de Chile.
- Bonilla, E. (2005). Más allá del dilema de los Métodos. Bogotá, Colombia: Grupos Editorial Norma. Ediciones Uniandes.
- Bridges PH, Carter VM, Phillips T, Chong H, Conwell R, Hensley B, (2020). Competencies for 2020 : Revalidation of the Curricular Competencies of the Emory University Doctor of Physical Therapy Program. p. 228–39.
- Buitrón, N. (2002). El currículum: un acercamiento profundo al término y los desafíos que presenta en las instituciones educativas”. Revista Razón y palabra. Abril – mayo 2002. Núm. 26.
- Campos CY (2006). Habilidades para la innovación de la práctica docente apoyada en la tecnología y la autoría didáctica. Campos de Conocimiento. Web; 2006.
- Catalano A, Sladogna M. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia. Competencia Laboral. Web; 2004.
- Cárcamo, H. (2005). Hermenéutica y Análisis Cualitativo. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. N° 23
- Castillo Sánchez, M. (2004). Guía para la formulación de proyectos de investigación. Bogotá: Magisterio. 132 p.
- Casarini, M. (1999). Teoría y diseño curricular. México. Trillas. COLL, C. México. Paidós mexicana. Cuadernos de Pedagogía.
- Casarini, M. (1992) Los fundamentos del currículum. Psicología y currículum. México. Paidós mexicana. Cuadernos de Pedagogía.
- Concejo Nacional Para el Desarrollo de los Recursos Humanos de Colombia. Acuerdo 003 de 2003.
- Courtright KR. (2015) Fortalecimiento de las alianzas docencia-servicio para el avance de enfermería en Colombia. Bogotá. Revista Javeriana. Agosto 30.
- Díaz Barriga A. (1989). Dialéctica y Currículum. Nuevo Mar, México. 1989.
- Dorman, T. (2005). Creación del sistema de informes de seguridad de la unidad de cuidados intensivos basado en la web. Revista de la Asociación Estadounidense de Informática Médica , Volumen 12, Número 2, marzo de 2005, páginas 130-139, <https://doi.org/10.1197/jamia.M1408>
- Elizabeth A. (2007). Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud Pedagogical models and the formation of healthcare professionals. 2011; Manual para tutores del MIR. Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial. Madrid. ¿Cuál es el modelo de especialista que debemos formar? La demanda social frente a la oferta profesional. Madrid: Editorial Médica Panamericana. p. 23-34;
- Ernesto M, Martínez M. (2020) La gestión curricular; procesos y tendencias. Una revisión documental. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud
- Furlán, A. (1996). Currículum e institución. Primera edición. CIEEN, Morevallado. México. p. 89-136.
- Glazman R. (2013). Diseño de planes de estudio. México. Ed. CISE UNAM p45-89.
- Goeke, N. (2019). Schedule Study. Develope Good Habits. Consultado el 31 de marzo 2019.
- Jardines JB, Oubiñas J, Aneiros R. (1991). La Educación en Ciencias de la Salud en Cuba.

- Educación Médica. Vol. 25(4):387-409.
- Joyce M.F. (2017). Los cuidados intensivos a través de la construcción de relatos en enfermería. *Revista Cuidarte*. Bucaramanga Universidad de Santander. Vol. 8 Núm. 2: Mayo - Agosto
- Kuehn BM. (2009). Key Competencies in Training for Premed and Medical Students. *Jama* [Internet]. Aug 19;302(7):729. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1141>
- Lee EC, Watson DR, Argo JK, Kalish RA, Catlin PC (1982). A model for competency-based, computer-managed instruction in allied health. *J Allied Health* [Internet]. May; 11(2):106—114. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/6765092>
- Lid V. Da Silva T. (1998). Cultura y currículum como prácticas de significación. 2017; 1–11.
- Del A, Del P. Análisis del perfil del egresado de la carrera de medicina en la universidad médica cubana. 2000; 14(1): p.10–16.
- López CJ.(2006). Desarrollo profesional. La competencia médica. *Acta Ortop Mex*. 2006; 20(2): 41)
- Major M. (2016). Análisis y evaluación del actual rediseño curricular de la Educación C de Perfil de formación del posgrado en Medicina Interna en Colombia Internal medicine post-graduate training profile in. (571): p.45–57.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Ley 1188 de 2008
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Decreto 1295 del 20 de abril de 2010
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. Resolución 1043 del 3 de abril de 2006
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. Resolución 00001058 de marzo 23 de 2010.
- Ministerio de Salud de Colombia. Ley 1164 de octubre 3 de 2007
- Ministerio de Salud de Colombia. Decreto 2376 de 2010 del Julio 1 de 2010.
- Misas Arango G.(2004). La educación superior en Colombia Análisis y estrategias para su desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Moreno E. (1990) Plan de estudios y Currículum, México. Colegio de Pedagogos de México.
- Nolla N. (1998). Modelo de evaluación de un Plan de Estudios para las Especialidades Médicas y Estomatológicas. En *Educ Med Sup* 12 (2)
- Pansza, M. (1986). Elaboración de programas. *Operatividad Didáctica*. Vol.1. México. Gernika.
- Pérez P. (2009). Definición de plan de estudio. Consultado el 30 de marzo de 2019.
- Pedrerros C. (2019). Competencias y habilidades del médico en cuidado crítico en Chile, *Revista Médica Clínica de los Condes*, Vol. 30. Núm. 2. Tema central: Medicina intensiva página 113. (Marzo - Abril 2019)
- Pinto CL (1999). Currículo por competencias: necesidad de una nueva escuela; tarea no. 43. pag. 10-17.
- Real Academia Española (1984). *Diccionario de la Real Academia Española*. 20 ed. Madrid. Espasa Calpe.
- Real W. (1987). *Approaches and methods in language teaching*. Richards, Jack and Rodgers, Theodore, A Description and Analysis. (Cambridge University Teaching Library). System. 15(3): p.389–91.
- Restrepo G. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, núm. 7. Universidad de La Sabana. Cundinamarca, Colombia. p. 24
- Rivero B. (1993). Metodología para la elaboración del plan de estudios de la especialidad en Medicina General Integral. Trabajo presentado en el Congreso UDUAL. La Habana.
- Sacristán G (1995). *Comprender y transformar la enseñanza*. España, Morata Ediciones, 1995.

- Sacristán G. (1990). *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata, México.
- Salas R. (1993). *Experiencias en la Educación en el Trabajo en la formación de los profesionales de la salud*. Mesa redonda en el Taller Nacional Integración de la universidad a la Organización de Salud. La Habana.
- Schön Donald (2002). *El problema al revés*. Madrid: Narcea.
- Tyler R. (1986). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires. Editorial Troquel pág 58
- Walter-Sánchez, Izquierdo de la O. (2016). *Actas del Congreso*. I Congreso Internacional Virtual.
- Innovagogía 2012. *Congreso Virtual sobre innovación pedagógica y praxis educativa*.
- Zabala, A. (1998). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona. Editorial Graó, de Serveis Pedagògics. C/ Francesc Tàrrrega, p. 32-34.
- Zabaiza M. (1987). *Diseño y Desarrollo Curricular*. Narcea. Madrid. p 8