



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA

**TÍTULO DE MAGISTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO
EDUCACIONAL**

**Diagnóstico de las competencias en médicos aspirantes a los diferentes
Posgrados de Medicina de la PUCE del 2015 al 2017 en la ciudad de
Quito**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTOR: Rommel Oswaldo, Espinoza de los Monteros Duche

DIRECTOR: Dousdebés Veintimilla, Inés, Mgtr

CENTRO UNIVERSITARIO SAN RAFAEL – QUITO

2018



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2018

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Inés Dousdebés Veintimilla.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **Diagnóstico de las competencias en médicos aspirantes a los diferentes Posgrados de Medicina de la PUCE del 2015 al 2017 en la ciudad de Quito**, realizado por **Rommel Oswaldo Espinoza de los Monteros Duche**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo de 2018

f).....

Directora del trabajo de fin de titulación

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Rommel Oswaldo Espinoza de los Monteros Duche declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación: Diagnóstico de las competencias en médicos aspirantes a los diferentes Posgrados de Medicina de la PUCE del 2015 al 2017 en la ciudad de Quito, de la Titulación de Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional, siendo Dousdebés Veintimilla, Inés director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f)

Autor: Rommel Oswaldo Espinoza de los Monteros Duche

Cédula: 1500256175

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres por que supieron expresar la voluntad de Dios y darme la vida para poder plasmar en realidades los propósitos emprendidos. A mi esposa Rosita y mis hijos: Anita, Gabriela y Oliver por la comprensión necesaria y el acompañamiento para finalizar este proyecto. A mis hermanos y hermanas quienes con su apoyo incondicional han sabido ayudarme en el camino.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida, la salud y el entendimiento.

A mis padres por su amor y comprensión que supieron manifestarme.

A mi familia, por ser la base de mis inspiraciones y estar presentes en todos los acontecimientos de mi vida y la realización de este proceso de estudio.

Un agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja que desde el humanismo de Cristo ha hecho posible mi formación académica.

Un agradecimiento especial a mi directora de tesis Inés Dousdebés Veintimilla, quien con sabiduría, dedicación y paciencia me ha orientado y acompañado en el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE GRAFICOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	7
1.1. La educación médica en el mundo.....	8
1.2. La formación médica en una sociedad de cambio.....	10
1.3. Panorama de la Educación Médica en América Latina.....	12
1.4. La educación médica en el Ecuador.....	14
1.5 La pontificia Universidad Católica del Ecuador.....	16
1.6. El concepto de competencias.....	18
1.7. Las competencias y los posgrados médicos.....	20
1.8. Evaluación de las competencias médicas.....	24
1.9. Instrumentos para evaluar competencias profesionales.....	26
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	30
2.1. OBJETIVOS.....	31
2.1.1. Objetivo general.....	31
2.1.2. Objetivos específicos.....	31
2.2. Contexto.....	31
2.3. Diseño de la investigación.....	32
2.3.1. Participantes.....	32
2.3.2. Métodos.....	33
2.3.3. Técnicas.....	34
2.3.4. Levantamiento de la información.....	34
2.3.4.1. <i>Normativa</i>	35

2.3.4.2. <i>Procedimiento</i>	37
2.3.5. Técnica de tabulación y análisis de los datos.	37
2.4. RECURSOS.....	38
2.4.1. Humanos.....	38
2.4.2. Materiales.....	38
2.4.3. Económicos.....	38
CAPÍTULO III ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	39
3.1. Análisis e interpretación de resultados.	40
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.	67
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS	72

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1. Pirámide de Miller.....	19
GRÁFICO 2. Alternativas de evaluación de competencias profesionales.....	26
GRÁFICO 3. Género de los aspirantes a posgrados de medicina.....	38
GRÁFICO 4. Edad de la población examinada.....	40
GRÁFICO 5. Universidad de procedencia de los médicos aspirantes a un posgrado de medicina en la PUCE 2015 – 2017.....	41
GRÁFICO 6. Índice de Mérito de grado.....	44
GRÁFICO 7. Resultado de la evaluación escrita de los aspirantes a posgrados de la PUCE 2015 – 2017	51
GRÁFICO 8. Análisis integral de casos clínicos y/o quirúrgicos sobre 20 puntos	52
GRÁFICO 9. Subtotal de la evaluación escrita y casos clínicos y/o quirúrgicos de los aspirantes a posgrados del año 2015 (sobre 80 puntos)	53
GRÁFICO 10. Subtotal de la evaluación escrita y casos clínicos y/o quirúrgicos de los aspirantes a posgrados del año 2017 (sobre 80 puntos)	54
GRÁFICO 11. Subtotal de méritos de los médicos aspirantes a los posgrados del año 2015 -2017 (hasta 20 puntos).....	55
GRÁFICO 12. Resultados finales de los exámenes de ingreso de los aspirantes del año 2015 (100 puntos).....	56
GRÁFICO 13. Resultados finales de los exámenes de ingreso de los aspirantes del año 2017 (100 puntos).....	57
GRÁFICO 14. Resultados finales de los aspirantes médicos año 2015 y 2017.....	58
GRÁFICO 15. Resultados finales de los ganadores del concurso para el ingreso a un posgrado de medicina de la PUCE 2015 – 2017.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Competencias básicas medicas de algunos institutos en EE. UU.....	20
Tabla 2. Profesionales médicos aspirantes a los diferentes posgrados de Medicina de la PUCE 2015.....	31
Tabla 3. Profesionales médicos aspirantes a los diferentes posgrados de Medicina de la PUCE 2017.....	31
Tabla 4. Detalle de gastos del proyecto.....	36
Tabla 5. Ejemplo de una ECOE para evaluar la competencia de Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.....	48
Tabla 6. Ejemplo de examen clínico y estructurado.....	49
Tabla 7. Matriz de los parámetros de evaluación para el ingreso a los posgrados de medicina PUCE.....	50
Tabla 8. Comparación del puntaje obtenido en la población de estudio 2015-2017.....	60

RESUMEN

El trabajo investigativo sobre el diagnóstico de las competencias en médicos aspirantes a los diferentes Posgrados de Medicina de la PUCE del 2015 al 2017 en la ciudad de Quito, tuvo como objetivo realizar un análisis de conocimientos médicos en el área básica y clínica de los aspirantes a los diferentes posgrados (un total de 6.046) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en Quito. Para la recopilación de la información se utilizaron como técnicas, la revisión documental y, la base de datos de las evaluaciones realizadas a los estudiantes durante los años 2015 y 2017, mismas que permitieron medir, el grado de conocimientos básicos, clínicos y el rendimiento académico de grado. El análisis de los datos arrojó resultados que concluyeron plantear propuestas para mejorar componentes académicos como las estrategias de aprendizaje con el fin de perfeccionar el rendimiento profesional de los seleccionados. Se recomienda la implementación de un modelo de competencias de pregrado y posgrado en las universidades que represente mayores índices de productividad eficacia y eficiencia.

Palabras clave: evaluación, conocimientos, competencias médicas, formación médica.

ABSTRACT

The aim of the research work on the diagnosis of competences in doctors aspiring to the different Postgraduate Programs of Medicine of the PUCE from 2015 to 2017 in the city of Quito was to carry out an analysis of medical knowledge in the basic and clinical area of the candidates the different postgraduate degrees (of 6,046) from the Pontifical Catholic University of Ecuador in Quito. For the collection of information was used as techniques, the documentary review, the database of the evaluations made to students during the years 2015 and 2017 that allowed to measure, the degree of basic knowledge, clinical examinations and academic performance of degree. The analysis of the data yielded results that concluded to propose proposals to improve the academic components such as learning strategies in order to improve the professional performance of those selected. It is recommended the implementation of a competency model in universities that represents higher productivity and efficiency indexes.

KEYWORDS: Academic performance, education, family study strategies.

INTRODUCCIÓN

La educación en general experimenta grandes cambios en todas sus estructuras a nivel mundial generados en el contexto de las transformaciones que se advierten en el campo del conocimiento, la sociedad, la economía, la tecnología y en las nuevas formas de comunicación. La educación superior, parte importante del sector educativo en integridad con las corrientes y los nuevos desafíos a los que se debe afrontar, debe replantear constantemente sus objetivos de aprendizaje, redefinir nuevos enfoques y establecer preferencias adecuadas para la formación profesional.

La globalización cada vez exige mayor rendimiento, productividad competencia y calidad, lo que genera la necesidad de evaluar el proceso de selección de aspirantes a los posgrados de medicina en general, con el fin de formar en la academia, profesionales con competencias considerados por la sociedad actual como productos de éxito laboral. En el área de la salud el proceso de formación y desarrollo profesional se sustentan en la adquisición y consolidación permanente de nuevos conocimientos lo que fortalece la necesaria continuidad entre el pregrado y el posgrado.

Respecto a las competencias Vasco (2003) las define como “una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron” (p. 37).

Gonczy (1996) por su parte señala que “la competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones” (p.5). Otro autor con respecto a las competencias manifiesta lo siguiente:

Es la capacidad de reconocer y valorar las capacidades intelectuales y afectivas, y darse cuenta de las limitaciones personales, desarrollando una actitud favorable hacia sí mismo. Supone el manejo de habilidades básicas para el autocuidado y la autonomía, basadas en el sentimiento de seguridad, identidad y pertenencia para lograr los propósitos y las metas personales. (Pinto, 1999, p.7)

La definición de competencia puede ser diversa, comúnmente tales descripciones tienden a hacer relación con las habilidades, destrezas, conocimientos o actitudes adquiridos, que caracterizan un tipo de comportamiento que permite a la persona destacar su papel sobre todo en el contexto laboral al demostrar eficacia y eficiencia profesional. Por consiguiente, las competencias responden a elementos intrapsíquicos como aquellos afines a la actividad pensante e interactiva de la persona.

El trabajo de investigación fue realizado en la ciudad de Quito, en la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Es un tema que amerita la debida atención por parte de las Instituciones de Educación Superior con el fin de conocer de manera más cercana el nivel de competencias con las que se presentan los médicos aspirantes a los posgrados de medicina a las Universidades del país. El presente trabajo tiene como objetivo general realizar un análisis de las competencias médicas en el área de conocimientos básicos y clínicos de los aspirantes a los diferentes posgrados de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en Quito con el propósito de conocer mejor a los futuros posgradistas.

En los objetivos específicos se identifican algunos factores personales, sociales, y académicos que inciden en el desempeño profesional de los aspirantes médicos para atender el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos. Conocer el nivel de rendimiento académico de los aspirantes para delimitar cuales son las posibles causas que interfieren en su proceso de aprendizaje y posterior desempeño laboral. Evaluar a los estudiantes a través de la base de datos existente con el propósito de conocer los indicadores involucrados en el rendimiento académico. Establecer relación entre las variables a través de los resultados obtenidos para determinar los posibles factores que obstaculizan el proceso de una adecuada enseñanza de la medicina.

Para el análisis de la información se utilizó el método, estadístico, analítico y sintético, como técnicas, la investigación bibliográfica para la selección de información teórica, el resumen o paráfrasis, las normas APA sexta edición para citas correspondientes a los autores, para la recogida de datos, la matriz de variables que se empleó como instrumento para medir las competencias medicas tomando en cuenta el temario de medicina del Examen Nacional de Evaluación de Carreras y Programas Académicos, y el Examen de Habilitación Profesional para evaluaciones académicas de resultados de

aprendizaje del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES) de carácter oficial y obligatorio.

El trabajo de Titulación se encuentra organizado por capítulos de la siguiente manera: el capítulo primero incluye el marco teórico en el cual se recogen las fuentes bibliográficas que sustentan el contenido teórico de la investigación. La información fue recabada a través de fuentes de primera y segunda línea de donde se sustrajo los conceptos y contenidos que exponen y analizan la teoría que sirve como fundamento para explicar los antecedentes y de esta manera poder realizar una buena interpretación de los resultados y concluir el trabajo de investigación.

En el segundo capítulo se describen los procedimientos metodológicos que se utilizaron, para poder cumplir los objetivos propuestos, se manifiesta sobre el tipo de investigación realizada, el diseño, el contexto, la ubicación y la población, así como también los instrumentos y recursos humanos, institucional, materiales y económicos que fueron empleados para el desarrollo del trabajo.

El tercer capítulo describe y detalla el análisis y la discusión de los resultados los mismos que fueron llevados a cabo mediante el uso del paquete estadístico SPSS. V 21, donde se realizó el respectivo análisis univariado el mismo que implica la descripción estadística de los datos recabados de la base de información de las pruebas de admisión de los aspirantes a los diferentes posgrados de la PUCE. Las variables de interés fueron tomadas en cuenta para el respectivo estudio.

En el capítulo cuarto se describen las conclusiones y las recomendaciones a las que se llegó una vez realizado el respectivo análisis estadístico de los datos. Este estudio hace una primera evaluación con respecto a los conocimientos y las habilidades clínicas adquiridos durante la carrera de medicina, situación compleja que implica no solo la capacidad por parte de los aspirantes de recuperación de la información, sino también de la integración, la aplicación del conocimiento y la solución de problemas de salud.

Final del trabajo de investigación, donde se realiza la propuesta como posible alternativa de cambio o modificación al proceso de selección de los futuros posgradistas de la PUCE. Posteriormente en el trabajo se detallan las referencias bibliográficas que fueron utilizadas para el respectivo sustento y desarrollo del trabajo y por último se adjuntan los anexos como soporte de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1. La educación médica en el mundo.

Hace ya 100 años que el Informe Flexner de 1910, incluyó estudios sobre la educación en la salud, los cuales dieron lugar a reformas innovadoras que permitieron la integración de las ciencias modernas a los currículos universitarios, asintiendo de tal manera contrastar a los profesionales de la salud con el conocimiento, hecho que favoreció duplicar la esperanza de vida en el siglo XX (Frenk, 2015). A partir de tales informes, pedagogos, psicólogos y docentes han sugerido una serie de opciones pedagógicas con diversas tendencias, los cuales han venido a ser motivo de discusiones y luchas por hacer prevalecer criterios a veces mal fundados y sin aciertos.

La propuesta de Flexner se basó en el rol que juega el médico frente al tratamiento de la enfermedad, y se plantea de tal manera que si no existiera la enfermedad no tendría razón de ser la existencia del médico, poniendo énfasis en su juicio a la calidad de la educación médica teniendo como base los resultados reflejados en la práctica clínica, Flexner también otorgó importancia al espacio hospitalario como centro de experimentación, llegando a proponer que cada universidad tuviera su propio hospital, ideas que se han mantenido hasta la educación médica contemporánea.

De ahí que el uso del adjetivo “flexneriano” es aplicable a aquellos planes de estudios médicos donde se advierte con claridad la división entre un período de inicio de las disciplinas básicas seguido por otro de estudios clínicos por lo general en un centro hospitalario. Sin embargo, pese a ser criticado y en ocasiones mal interpretado el informe, ha prevalecido durante 100 años, siendo en la actualidad vigente en la mayoría de las escuelas de medicina a nivel mundial y especialmente en Latinoamérica (Flórez & Eduardo, 2008).

En agosto de 1988, en la ciudad de Edimburgo, la Federación Mundial de Educación Médica organizó una conferencia internacional sobre educación médica con la participación de numerosos expertos del área del conocimiento en educación médica, donde se aprobó un documento que 25 años después sigue siendo un referente en la educación médica, llamado “Declaración de Edimburgo”. La declaración manifiesta:

Los ministerios de salud y educación, las instituciones docentes y los representantes de instituciones con un perfil público deben vincular cuidadosamente sus políticas y

programas para asegurar una coherencia en la formación y utilización del personal adiestrado. En las sociedades donde no existen planes para la fuerza de trabajo de la salud, será necesario desarrollar enfoques coincidentes en las instituciones docentes y grupos de usuarios para hacer una determinación juiciosa de las necesidades. (Declaración de Edimburgo, p. 271)

El documento identifica las mejoras que debían y podían hacer las facultades de medicina, que son las siguientes:. (Gual, et al., 2013, p. 187)

- Incorporar recursos comunitarios en los programas de formación más allá de los hospitalarios.
- Asegurar que los contenidos curriculares reflejen las prioridades nacionales de salud.
- Promover la continuidad del aprendizaje a lo largo de la vida introduciendo metodología de aprendizaje activo y sistemas tutoriales que fomenten el aprendizaje autodirigido.
- Alinear el currículo y los sistemas de evaluación para lograr la competencia profesional.
- Formar docentes como educadores y no solamente como expertos en contenidos y reconocer tanto la docencia como la investigación y el servicio o gestión.
- Incorporar la formación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud.
- Integrar la clínica a la formación básica incorporando el aprendizaje en base a problemas y los entornos comunitarios.
- Seleccionar los candidatos por sus cualidades personales más allá de capacidades intelectuales o logros académicos.

En este mismo año de la “Declaración de Edimburgo” se firmó otro documento de referencia, la denominada “Iniciativa de Lisboa”. Bajo el patrocinio de la Organización Mundial de la Salud se reunieron en esta capital europea los ministros de Educación y de Sanidad y otros delegados de 25 países europeos. La 'Iniciativa de Lisboa' hacía suyos los principios de la “Declaración de Edimburgo” y proponía la realización de programas de cooperación internacional al objeto de reorientar la educación médica (Gual et al., 2013).

Estos dos momentos trascendentes en la educación médica: el primero correspondiente al “Informe Flexner” de 1910 y el segundo que pertenece a la “Declaración de

Edimburgo” de 1988, constituyen dos postulados con un fin común que se manifiestan sobre la necesidad de generar las condiciones y directrices necesarias para educar óptimamente a los estudiantes de medicina y futuros profesionales de la salud en un Estado. Manifiesta el primer informe sobre la importancia de la enseñanza-aprendizaje de la medicina en escenarios reales como son los centros hospitalarios con el fin de mejorar la formación médica, recomendación que está vigente en la actualidad en la mayoría de las escuelas de medicina del mundo así como también en el Ecuador, donde cada Facultad de Medicina tiende a tener su propio hospital docente.

Con respecto a la Declaración de Edimburgo también se puede advertir en ella la integración que realiza al sugerir la vinculación de las políticas de salud pública con los programas de enseñanza de la medicina con el fin de optimizar la atención en salud con profesionales capacitados para tal efecto. La iniciativa de Lisboa haciendo eco de los enunciados de Edimburgo realiza propuestas que van más allá de las fronteras donde interaccionen programas internacionales de cooperación médica con el fin de dar una mejor orientación y consenso a la formación médica.

Por consiguiente estos postulados que se han generado frente a las necesidades de mejorar la calidad de la educación médica y reflejadas en una mejora de la atención de la salud en la comunidad, han sido vitales para abrir nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje encaminados no solamente a evaluar lo pedagógico o epistemológico, sino también para en el argumento de un conocimiento global ubicar a la medicina en el contexto sociocultural donde se pueden conocer y evaluar holísticamente las actitudes del médico.

1.2. La formación médica en una sociedad de cambio.

La conferencia de Edimburgo dio paso a importantes cambios en el escenario educativo de Europa, la formación médica se vio enfrentada a nuevos retos, como es el caso de una mejor apertura y facilidades al intercambio de títulos, adaptando al contenido de los estudios universitarios con las demandas sociales, permitiendo a las facultades de medicina adaptarse al futuro hechos con los cuales pretendieron crear un espacio Europeo de Educación Superior conocido como “Plan Bolonia” (Declaración de Boloña

de 1999) (Morán-Barrios & Ruiz de Gauna Bahillo, 2010). La declaración de Bolonia señala que:

La Europa del conocimiento es un factor irremplazable para el crecimiento social y humano y un componente indispensable para consolidar y enriquecer la Europa de los ciudadanos, proporcionando a los mismos las competencias necesarias de cara a los cambios del milenio junto con una conciencia de compartir valores y de pertenencia a un espacio social y cultural común (Campbell & Van der Wende, 2000, p. 1).

El Plan Bolonia recibe su nombre de la Declaración de Bolonia llevada a cabo en 1999 con la presencia de 29 países europeos, cuyo objetivo consistía en el establecimiento para 2010 de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con el fin de facilitar la empleabilidad, la movilidad y el reconocimiento de los títulos universitarios. Lo que supuso un intercambio de estudiantes y profesionales con el consiguiente reconocimiento de titulaciones, que implicó un profundo cambio en el modelo de formación de los médicos de pregrado, así como también a nivel de posgrados.

A. Jovell y M. Navarro sobre los cambios anotados destacan tres fenómenos sociales: Modificaciones en la estructura laboral de los profesionales de la salud, surgimiento de un nuevo modelo de paciente, de ciudadano y la transformación y aumento de la complejidad en la gestión del conocimiento, sumado a la masificación de los servicios sanitarios como estrategia para garantizar el acceso equitativo a los mismos (Jovell & Navarro Rubio, 2006).

En países occidentales como el Reino Unido, Canadá y los Estados Unidos de Norte América, traen a debate el rol de la profesión médica movidos por el interés de la relación existente entre el médico y la sociedad, iniciados por las corrientes anotadas anteriormente, fenómeno social que se acompaña por clarificar los nuevos roles que un profesional de la medicina debe asumir eficientemente frente a las nuevas expectativas, lo que constituye un ámbito de estudios que en sociología se conoce como “profesionalismo médico” (Jovell & Navarro Rubio, 2006).

La existencia de una mayor apertura y facilidad para el intercambio de los títulos universitarios así como también la mejora en la adaptación del currículo de estudios

frente a las demandas sociales en salud observadas por la declaración de Edimburgo, dio paso a otro peldaño en la evolución de la formación médica llamado “Plan Bolonia” cuyo objetivo fue la creación del (EEES) que facilitó la movilidad con el consiguiente reconocimiento de los títulos universitarios lo que significó profundos cambios en la enseñanza médica tanto de pregrado como de posgrado. Esto dio paso posteriormente a que países como EE. UU., Reino Unido y Canadá impulsaran a debate los nuevos roles del médico dando lugar al llamado “profesionalismo médico”.

De manera que el nuevo perfil del profesional médico debe adaptarse y desarrollar permanentemente nuevas competencias lo que significa un profundo cambio en los sistemas de aprendizaje y de evaluación que garanticen una relación médico-paciente en la que se vean reflejados ciertos aspectos como el demográfico, epidemiológico, científico-tecnológico, culturales, éticos y de valores, económicos, judiciales o nuevos modelos de organización y gestión sanitaria con el propósito de que sean de calidad.

Por consiguiente el desafío de los profesionales médicos de hoy se inclina a responder de forma efectiva y eficiente a las necesidades de la sociedad del siglo XXI, la idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñar con éxito la profesión, quedan atrás, siendo sustituida por el dominio de la competencia profesional expresada en las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión, con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, integrando conocimientos, habilidades y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.

1.3. Panorama de la Educación Médica en América Latina.

A partir de los años 50, el Dr. Edward M. Bridge en Estados Unidos es quien inicia el interés por la “pedagogía médica”, motivo por el cual se inició el debate en la Universidad de Buffalo acerca de la enseñanza médica. Movimiento que llevó a la creación del Centro para el Desarrollo Educacional de la Escuela de Medicina de Illinois, el cual conjuntamente con el Instituto Central de Estudios Médicos Avanzados de Moscú, funcionaron como centros colaboradores de Organización Mundial de la Salud (OMS), encargados de preparar y dirigir programas para la formación pedagógica de profesores

de medicina en diversas regiones del mundo incluyendo también a Latinoamérica (Ascione Calero, 2017).

Según lo anotado hasta aquí se pueden advertir dos enfoques del nivel académico de la medicina en Latinoamérica: el enfoque flexneriano, ya mencionado, y el “crítico”, aquel que intenta superar alguno de los postulados de Flexner, y que pretende reflejar una mirada diferente sobre los conceptos de salud-enfermedad. A partir del año 1950 en América Latina se realizaron cambios en algunas escuelas de medicina, principalmente en el campo de las ciencias básicas y clínicas haciendo énfasis en los contenidos y postulados de las recomendaciones presentadas en el informe de Flexner en Estados Unidos (McPhedran, 1993).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la década de los años 80 llevó a cabo un estudio en 60 escuelas de medicina de América Latina con un enfoque de “análisis prospectivo”. Los resultados de este estudio reportaron que el 83% de las escuelas estudiadas reconoció que concedía poca importancia a los requerimientos de la formación de médicos en función de la salud de la población y de las posibilidades de empleo futuro. En los aspectos curriculares, solamente el 13% de las escuelas reportaron haber tenido programas con orientación integradora biomédica y social (Ferreira, 1998).

Los ejes de las propuestas en los que se deberían centrar las reformas en educación médica en América Latina no se discuten con amplitud. Uno de los problemas son las dificultades para ejecutar las acciones de modo integral. Al respecto, las experiencias desarrolladas en la región, el grado de implementación y su estado de desarrollo, sostiene que, sin duda, la debilidad de las democracias latinoamericanas incide directa o indirectamente en las condiciones de instalación de las propuestas. Las innovaciones en los centros de educación superior requieren de un conjunto de condiciones y garantías que favorezcan un ambiente creativo, pluralista, autónomo y flexible, que la mayoría de las instituciones educativas de la región no posee.

En consecuencia, la transformación de la educación superior en Latinoamérica se ve sujeta a una serie de factores que deben ser tomados en cuenta al momento de impulsar

las reformas si se desea obtener cambios significativos y percederos, es decir, que promuevan el desarrollo socioeconómico de los países ofreciendo oportunidades en la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.

1.4. La educación médica en el Ecuador.

El inicio de la formación médica en el Ecuador se registra en el año 1693, año en el que se constituye la cátedra de medicina en el Colegio San Fernando, el mismo que años más tarde pasaría a ser el primer centro de Educación Superior de la Colonia denominada “Universidad de Santo Tomas de Aquino”. La educación médica de aquella época experimentó grandes tropiezos antes de conseguir establecer la creación de la primera Universidad Pública posteriormente a la época de la colonia, la Universidad Central en el año de 1826. La falta del personal docente calificado se vio reflejada en la baja calidad de la formación del profesional médico (GRAAL, Mateo, & Sandoval, 2017).

Según Estrella (2017) se podían advertir ya desde sus inicios dos tendientes principales en la práctica médica ecuatoriana: a) la práctica institucional y b) la práctica privada o liberal. La enseñanza de la medicina se encontraba encasillada en antiguos moldes en los que no se advertían importantes adelantos, el aporte científico de la época era considerablemente escaso, de manera que, se podían advertir los primeros comienzos de la medicina científica en la época. La corriente Flexneriana, influyó en el plan de estudios de las facultades de medicina de América, reflejándose en una estandarización de la formación médica. Ecuador también fue uno de los países que adoptó el esquema propuesto por Flexner.

En Ecuador durante la década de los noventa proliferan las universidades privadas, particular que se generó debido a una falta de regulación de los aranceles, inadecuado control de los currículos y los programas de estudios que permitían actuar a las instituciones de educación superior bajo determinantes de la oferta y demanda del mercado. En junio de 1996 se publica el estudio “La calidad universitaria y los procesos de evaluación” autoría del Dr. Iván Carvajal Aguirre, luego de ser analizado en talleres regionales, por parte de académicos, y representantes de las universidades del país (Aranda, 2017, p. 121).

En el año 1998, la Asamblea Nacional Constituyente, haciéndose eco de la demanda social por una educación nacional de calidad, incluye en la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO, el Art. 79 que contemplaba: “Para asegurar los objetivos de calidad, las instituciones de educación superior estarán obligadas a la rendición social de cuentas, para lo cual se establecerá un sistema autónomo de evaluación y acreditación, que funcionará en forma independiente en cooperación con el Consejo Nacional de Educación Superior”.(Asamblea Nacional Constituyente, 1998)

En el año 2011 con la creación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), se diseñó un modelo de evaluación con el propósito de monitorear los estándares de calidad que deben cumplir las instituciones de educación superior en general y las carreras en particular. Consejo que sin lugar a duda tiene que velar por el cumplimiento por parte de las instituciones de educación superior y en este caso de las facultades de medicina del país por asegurar una educación de calidad afín a la realidad nacional.

De modo que pues, la educación médica en el Ecuador luego de la época de la colonia tiempo en el que no se advirtieron importantes adelantos tanto en el campo de la enseñanza-aprendizaje de la medicina así como también en el ámbito técnico-científico, ha venido experimentando transformaciones influenciadas por las diferentes formas de pensamiento en torno a la educación médica procedentes de Europa y Norte América como es el caso de la corriente flexneriana que marcando pautas de cambio en otras latitudes del mundo y Latinoamérica también se hace presente en nuestro país para incidir de forma importante hacia la estandarización de la formación médica.

En el país, 21 universidades ofertan 22 carreras de medicina, una de ellas imparte la carrera tanto en la matriz como en su extensión, estos Centros de Educación Superior comparte la modalidad de enseñanza-aprendizaje de tipo presencial con una duración en general de 7 años de estudios. Un 59% de los Centros otorga el título de Médico, el 27% de Médico Cirujano y el 14% Médico general. En la actualidad existen 41.220 estudiantes, 3.532 docentes e investigadores en las 22 carreras de medicina ubicados geográficamente, el 73% en la sierra mientras que el 27% en la región de la costa.

Las universidades con oferta de la carrera de medicina se caracterizan porque un 48% son públicas, el 29% cofinanciadas y el 23% autofinanciadas. Dado que el 67% de los médicos se forman en instituciones públicas, el 26% en instituciones cofinanciadas y el 7% en universidades autofinanciadas lo que refleja la importancia de la formación de los profesionales médicos en las instituciones de educación superior públicas (CEAACES, 2014).

1.5 La pontificia Universidad Católica del Ecuador.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) fundada en 1946, actúa de acuerdo a un modelo educativo en base a tres propuestas: la pedagógica, la de investigación, y la de vinculación con la sociedad. La Facultad de Medicina de la PUCE creada en el año de 1994 con el propósito de ofrecer un nuevo modelo en la enseñanza-aprendizaje de la medicina en el país para dar respuesta a las necesidades del recurso humano que demanda la realidad nacional en salud cuyo perfil del médico general egresado de la PUCE, es un profesional integral con formación científica, ética, humanística y con responsabilidad social.

La Facultad de Medicina de la PUCE es una institución de educación superior acreditada y reconocida por la comunidad nacional e internacional, debido a su modelo de gestión académica, ética y científica. Categorizada por el CEAACES como Institución de Educación Superior con oferta Académica de Grado y Posgrado. En la actualidad, según información de la Coordinación de Posgrados y del Instituto de Salud Pública, cuenta con 1055 estudiantes de posgrado incluido el Instituto de Salud Pública y con 1229 estudiantes de pregrado.

La PUCE considera a cada estudiante como una persona humana única e irrepetible, en sus dimensiones ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y sociopolítica; con su propia historia, intereses, contextos y estilos de aprendizaje.

Ponce (2017) afirma: “Cada educando persigue, en tal virtud, su ideal de persona humana a través de la realización de su propio proyecto de vida. Esta búsqueda de perfeccionamiento personal demanda que el estudiante desempeñe un rol protagónico y desarrolle cualidades necesarias para enfrentar eficazmente su proceso formativo” (p. 7).

La PUCE asume las características de la pedagogía ignaciana como directrices para sus actividades docentes, investigativas y de vinculación con la sociedad (Estatuto de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, septiembre 2016, Art. 9). “En concreto, la pedagogía ignaciana configura tres aspectos del modelo educativo de la PUCE: su propósito educativo u objetivo, los momentos del proceso de enseñanza - aprendizaje, y la relación docente – estudiante” (ICAJE, 1993/2005, p.13).

La pedagogía ignaciana se nutre de la espiritualidad ignaciana, es decir, encontrarnos con Dios, conocernos a nosotros mismos con el propósito de reconocer nuestra identidad humana-divina y de esta manera poder encontrar el camino de la realización basado en la libertad, a través de generar y socializar aprendizajes en pro de una construcción personal y colectiva mediante la cooperación y la interactividad de saberes para así adquirir hábitos de aprendizajes con criterio auténtico que se manifiesten en actuaciones comprometidas y responsables.

La pedagogía constructivista implica un conjunto de principios que dan forma al diseño y a la ejecución de un proceso de la enseñanza-aprendizaje específico como por ejemplo: cuando un estudiante viene a clases trayendo consigo ciertos saberes y experiencias previas las cuales el profesor busca conocer para poder guiar de la mejor manera al estudiante en el proceso continuo del aprendizaje a partir de estos conocimientos previos.

Para la definición de las competencias necesarias en la formación de los estudiantes es fundamental caracterizar el contexto en el cual se desenvuelve el profesional. La corriente constructivista del aprendizaje resume, que el estudiante, tanto en los aspectos cognitivos y sociales de su comportamiento, así como en los afectivos, es el resultado de una construcción propia y no se debe únicamente al producto de la incidencia del ambiente. Esto debido a que el estudiante es un sujeto activo que integra los conocimientos previos, las experiencias y la nueva información, para finalmente construir nuevos conocimientos a partir de los previos y que le permitan brindar nuevos significados a la realidad y a las experiencias (Serrano & Pons, 2011).

En consecuencia la PUCE, consciente de que el conocimiento resulta de la interacción entre sujeto que conoce y objeto por conocerse, hace énfasis en la primacía del aprendizaje sobre la enseñanza, y la subordinación de los contenidos al desarrollo de competencias vinculadas a los cuatro pilares de la educación según la UNESCO: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir con los otros y con la naturaleza, y aprender a ser.

1.6. El concepto de competencias.

El concepto de competencias se empezó a utilizar como resultado de las investigaciones realizadas por David McClelland, experto en teoría de la motivación que en el año de 1973 publica: "Evaluar la competencia en lugar de la inteligencia". En su obra presentaba las competencias orientadas a identificar variables que permitían expresar el rendimiento en el trabajo. Una de las definiciones más acertadas con respecto a las competencias Richard Boyatzis (1982) compañero de McClelland alude, Salud (2006): "Capacidad o característica personal estable y relacionada causalmente con un desempeño bueno o excelente en un trabajo y organización dados" (p.21).

Etimológicamente la palabra competencia proviene del verbo latino "competere" que significa "aspirar, tener" por lo tanto, competencia significa literalmente: con aspiración, con tendencia. En Competere provienen a su vez los términos competir y competer. En el concepto de competencia se encuentra implícita una doble connotación (Wilcox, Cameron, & Xifra, 2012, p.64):

1. De un lado, alude a la acción de competir, a la relación que se establece entre los que aspiran a la misma cosa; o porque dichas personas, o productos, rivalizan en poseer un determinado grado de calidad o excelencia.
2. De otra parte, hace alusión a competer, o incumbir. Es la atribución por la que a una persona, empleado o autoridad le incumbe, es el competente, en un determinado campo o asunto.

Para, Vasco (2003) las competencias resaltan aspectos tales como la capacidad y abordaje de tareas nuevas, definiéndolas como: "una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que

se enseñaron” (p. 37). Otros autores como Massot y Feisthammel (2003) hacen énfasis en las competencias elementos como estructura de conducta, actuación en entornos reales y actuación en un marco profesional global.

Bogoya (2000) manifiesta que las competencias involucran actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad, y las especifica como: "una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido. Se trata de un concepto asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes.....” (p.11).

Por consiguiente, el concepto de competencia según Richard Boyatzis y McClelland hace referencia a la persona con un desempeño bueno o excelente en un trabajo, mientras que para Wilcox, Cameron, y Xifra, manifiestan que es la acción de competir o cuando un profesional es competente en un determinado campo o asunto. Otros autores como Vasco, Massot y Feisthammel subrayan que la competencia es la capacidad para realizar tareas nuevas con una conducta y actuación profesional. Bogoya añade elementos como actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad, en un contexto con sentido.

Es decir que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le permiten desempeñar correctamente una profesión específica que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión, con iniciativa, flexibilidad y autonomía en diferentes tipos de escenarios integrando el conocimiento, las habilidades, motivos y valores expresados en el desempeño de la profesión eficientemente, con ética y con compromiso social.

Razón por la que la importancia de las competencias radica en la necesidad de cambio para enfrentar los nuevos desafíos de la sociedad actual. En este contexto, las competencias que los individuos necesitan para alcanzar sus metas, tanto individuales como colectivas, presenta en la actualidad mayor complejidad. El estudio de las competencias ocupa por tanto un espacio considerable en la educación superior y es abordado por diversas instituciones, así como también por varios autores para diferenciar determinadas tendencias en su tratamiento y definición.

1.7. Las competencias y los posgrados médicos.

Se entiende por competencias al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una excelente práctica médica, adecuada al contexto social en que se desarrolla y sujeta a un continuo perfeccionamiento. La Educación Basada en Normas de Competencias ha demostrado ser una estrategia que permite vincular el mundo académico con el mundo del trabajo, a partir de integrar estas competencias y relacionarlas no sólo con el ámbito laboral, sino también humano.

Una de las ventajas de las competencias al final de la carrera es que pueden ser evaluables para todos los egresados además de permitir que los alumnos reciban la información acerca de cuáles son las competencias que se espera que ellos desarrollen, brindando confluencia de esfuerzos entre los docentes y los estudiantes para el logro de dichos fines. Padilla (2010) manifiesta que: En la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, la UNESCO ya había propuesto para el desarrollo de competencias en el ámbito curricular de la educación superior, a partir de cuatro pilares de la educación (p. 275).

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir
- Aprender a ser

El Dr. Georges Miller en EEUU desarrolló un modelo de evaluación por competencias médicas, representando en una pirámide los niveles competenciales de la siguiente manera: en la base se ubican los conocimientos que consisten en los exámenes orales y escritos. En el segundo nivel, la aplicación de los conocimientos en donde se evalúa la capacidad de resolución de problemas clínicos, en el tercer nivel las habilidades clínicas y en el cuarto nivel la aplicación concreta de los conocimientos en situaciones reales (Padilla-Jasso, 2010).

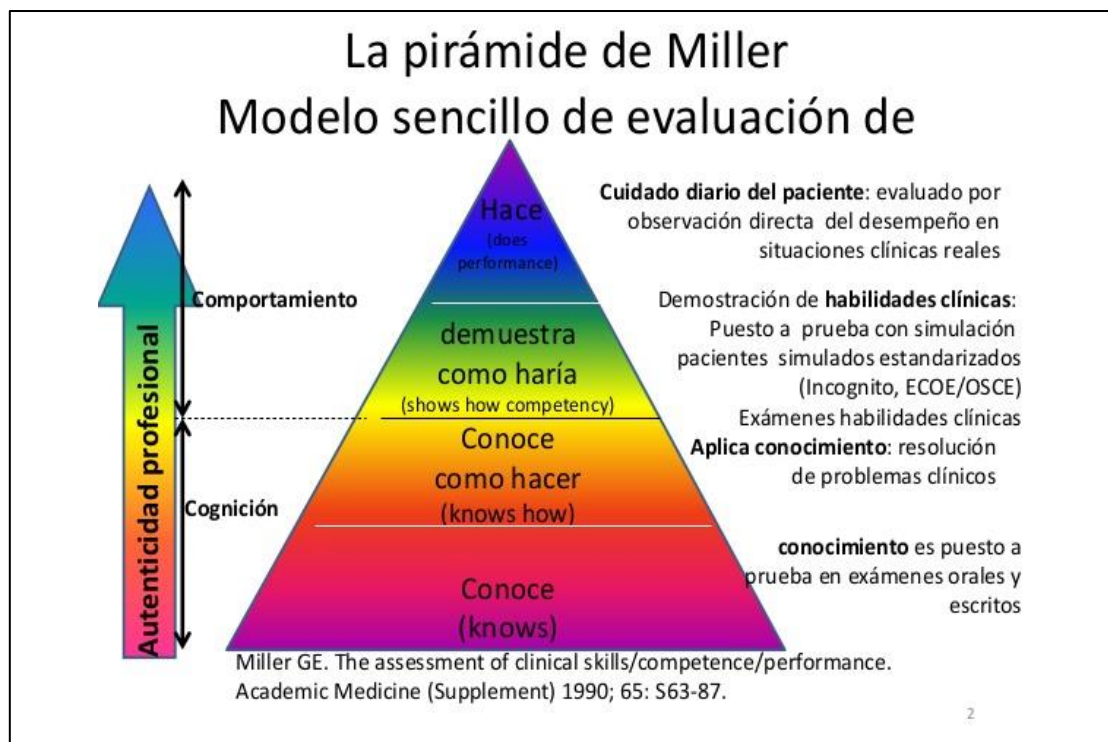


GRÁFICO 1. Pirámide de Miller

Fuente: Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65: S63-87

Elaborado por: Espinoza de los Monteros R. (2010).

A través del tiempo se han realizado modificaciones a la pirámide, se cambió el término conducta, por comportamiento, esto debido a que a medida que se escala la pirámide, la complejidad aumenta y no sólo interesa ver la conducta desde un aspecto observable. En consecuencia, se puede entender que los instrumentos de evaluación tienen diferente enfoque. Como se puede observar en el gráfico la clasificación de las competencias profesionales, ofrece un campo preciso en el área de la salud, a partir del cual un profesional médico candidato a optar por una especialización médica debe reunir ciertas competencias que le permitan su mejor elección.

Muchas organizaciones académicas y sanitarias de distintos países en la década de los noventa y principios de 2000 se perfeccionaron en definir las competencias básicas de sus médicos: Tomorrow's Doctor, Scottish Doctor, Canadá (CanMEDS Roles), EE.UU. (Outcome Project-Acreditation Council Graduate Medical Education), el Instituto Internacional para la Educación Médica de Nueva York (Morán-Barrios & Ruiz de Gauna Bahillo, 2010).

Tabla 1. Competencias básicas medicas de algunos institutos en EE.UU.

CanMEDs	Outcome Project (ACGME)	IEM New York
1. Experto médico 2. Comunicador 3. Colaborador 4. Gestor 5. Consejero de salud 6. Erudito, estudioso (Scholar) 7. Profesional	1. Profesionalidad 2. Habilidades interpersonales y de comunicación 3. Conocimiento médico 4. Cuidados del paciente 5. Práctica basada en el contexto del sistema de salud 6. Práctica clínica basada en el aprendizaje y la mejora	1. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética 2. Habilidades de comunicación 3. Fundamentos científicos de la medicina 4. Habilidades clínicas 5. Salud pública, sistemas de salud 6. Manejo de la información 7. Análisis crítico, Autoaprendizaje e investigación
El dominio competencial del modelo de EE.UU.: «Práctica profesional basada en el aprendizaje y la mejora» está desglosado en dos, en el modelo del IEM: «Análisis crítico, autoaprendizaje e investigación» y «Manejo de la información»		

Fuente: (Morán-Barríos & Ruiz de Gauna Bahillo, 2010).

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En la tabla se puede observar modelos que definen los dominios competenciales aplicables a cualquier especialidad, CanMEDS y Outcome Project (ACGME) y IEM New York, precisan lo que un residente de medicina debe demostrar al término de su período formativo. Consiguientemente trabajar con un modelo de este tipo facilita el desarrollo y adaptación del proceso formativo (objetivos de aprendizaje derivados de las competencias, actividades, tareas específicas, itinerarios formativos, cronograma, metodologías y recursos docentes) y realizar una evaluación de competencias finales, (evaluación por resultados).

El perfil del médico general egresado de la Facultad de Medicina de la PUCE tiene su base en el proceso salud-enfermedad desde el paradigma biopsicosocial, cuyas competencias se distribuyen de la siguiente manera (AFEME, 2010, p.10):

A: Competencias genéricas

- 1.- Capacidad de solucionar problemas de la salud individual
- 2.- Capacidad de comprender y conocer las políticas de Estado y el Sistema de Salud
- 3.- Capacidad de comprender al individuo en el contexto familiar, comunitario, social e histórico.
- 4.- Capacidad de conocer y aplicar el humanismo, los principios y normas éticas
- 5.- Capacidad de Autoaprendizaje y autoevaluación
- 6.- Capacidad de transformar la realidad mediante la aplicación del Método Científico, Epidemiológico y Humanístico

7.- Capacidad de demostrar habilidades de comunicación eficaz en todos los Escenarios y medios

8.- Capacidad de comprender y aceptar la diversidad social y cultural

B: Que son abordables en 3 ejes transversales a todas las competencias del perfil:

1. La investigación científica
2. El humanismo y la ética
3. La atención primaria de salud

C: Con los siguientes enfoques para la atención médica profesional (ejes de atención)

1. Consolida la estrategia de atención primaria de salud (APS) en la atención de la salud
2. Utiliza el enfoque Familiar, Comunitario e Intercultural
3. Incorpora a la Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad en la atención de la salud
4. Realiza la curación Recuperación y Rehabilitación integral de la salud

Resumiendo sobre lo anotado por los autores citados con respecto a las competencias en medicina, se entiende que éstas se relaciona directamente con el aprendizaje de los contenidos necesarios para desempeñar adecuadamente una profesión y reflejarse en el desempeño de la práctica profesional al demostrar una actitud apropiada en el ejercicio como es el: saber - saber hacer - saber ser, competencias que conducen a un nivel satisfactorio predeterminado por escalas que facilitan la medición o valoración del desempeño conforme con las actividades para las cuales el profesional pretende calificarse, como se puede apreciar en la pirámide de Miller y en congruencia con las competencias propuestas por la UNESCO y que también forman parte en las competencias del perfil del médico general egresado de la PUCE.

De manera que, la competencia profesional se trata de un constructo complejo, parcialmente accesible, a través de indicadores de los diversos aspectos que se pueden evaluar como los conocimientos, las habilidades y las actitudes de cada competencia. El modelo competencial propuesto por CanMEDs de los EE. UU. también incluye aquellos sugeridos por otros autores poniendo énfasis en la investigación y la docencia. En tanto que las competencias de la PUCE se centran en la formación profesional integral con formación científica, ética, humanista y haciendo énfasis al enfoque de responsabilidad social.

En consecuencia, las escuelas de posgrado en medicina deben facilitar a los estudiantes el desarrollo de las dimensiones de todas las competencias: saber conocer (dimensión cognitiva, conocimientos, conceptos), saber hacer o saber cómo (habilidades mentales y procedimentales, dimensión motora, hacer sabiendo o entendiendo lo que se hace), saber emprender (habilidades propositivas, metacognitivas y reflexivas del hacer en contexto) y saber ser (actitudes, valores o virtudes, dimensión afectiva), además de permitir ser evaluadas de forma permanente, con el objeto de avanzar y alcanzar, cada vez más, las dimensiones de una competencia durante la formación y la vida profesional.

Dada la información obtenida, la educación médica basada en competencias permite conocer los resultados al egreso de la carrera de medicina. La identificación de las competencias médicas revisadas en párrafos anteriores no dista mucho de nuestra realidad educativa lo que permite concluir que las demandas hacia la formación del médico en nuestro país, desde los distintos sectores relacionados con la salud son muy similares a las competencias profesionales definidas para otros países del mundo.

1.8 Evaluación de las competencias médicas.

La evaluación de la competencia en el personal de salud es un mecanismo con implicaciones estratégicas que crea nuevas demandas y acciones, a la vez que señala nuevas directrices para el reordenamiento constante del proceso permanente de la formación de recursos humanos. Tyler (1950), consideraba Wilcox (2012) que: “El proceso de evaluación es esencialmente el proceso de determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido actualmente alcanzados mediante los programas y currículos de enseñanza” (p. 5).

Para llevar a cabo este proceso, Tyler delimitaba ocho fases de trabajo (Wilcox et al., 2012):

1. Establecimiento de objetivos.
2. Ordenación de los objetivos en clasificaciones amplias.
3. Definición de los objetivos en términos de comportamiento.
4. Establecimiento de las situaciones adecuadas para que pueda demostrarse la consecución de los objetivos.

5. Explicación de los propósitos de la estrategia a las personas responsables, en las situaciones apropiadas.
6. Selección o desarrollo de las medidas técnicas adecuadas.
7. Recopilación de los datos de trabajo.
8. Comparación de los datos con los objetivos de comportamiento.

Más tarde Glass y Ellet (1980), Wortman (1983), concibieron la evaluación como: “Un conjunto de actividades teóricas y prácticas pero sin un paradigma generalmente aceptado, con gran variedad de modelos y donde se aprecian distintas modalidades y formas, consideradas como idóneas para evaluar” (Wilcox et al., 2012, p. 6). En palabras de Ricarte y Martínez-Carretero (2007), El objetivo principal es generar círculos de mejora en la detección y resolución de problemas de aprendizaje [...] Tiene lugar durante todo el proceso del aprendizaje para mejorarlo (Roa, 2013, p. 59).

De ahí que entonces, la evaluación de competencias profesionales del estudiante en ciencias de la salud no consiste solamente en la evaluación de datos y de conocimientos, ni tampoco en la apreciación subjetiva de un profesor. Para evaluarlas es necesario abarcar desde la evaluación de contenidos y casos clínicos en pruebas escritas hasta llegar a organizar los componentes y los indicadores de los diferentes tipos de competencias profesionales genéricas con observación directa lo que valdría decir en la práctica.

Las nuevas tendencias evaluativas en educación superior han pasado indiscutiblemente de un currículo de tipo tradicional hacia uno socioconstructivista para el desarrollo de las competencias. Por lo que se expresa la necesidad de encontrar nuevas estrategias didácticas y de evaluación adecuadas hacia este nuevo modelo pedagógico. la evaluación de la competencia se torna compleja, cuando se pretende evaluar el desempeño de un estudiante o residente en las actividades clínicas, ya que, en muchas ocasiones se realiza la evolución mediante el uso de instrumentos no aplicables a la realidad del escenario en donde se desenvuelve el estudiante.

1.9. Instrumentos para evaluar competencias profesionales.

Un sistema de evaluación por competencias, lejos de ser el más óptimo, consiste en un proceso complejo al pretender realizar una evaluación integral, permanente y formativa con respecto de la competencia, por lo que, se puede advertir de tal manera la dificultad de particularizar el proceso a cada área profesional. Ahora bien, se torna necesaria una planificación del proceso de evaluación que sea congruente con el perfil de formación del estudiante, así como también con las competencias. Teniendo en cuenta ese análisis se deben determinar los instrumentos evaluativos más adecuados para evaluar las competencias en medicina.

Brailovsky (2001) propone como punto de partida algunas preguntas que posibilitarían el desarrollo sistemático de conceptos pertinentes para este proceso de evaluación: ¿Qué evaluar?, ¿Quién evalúa?, ¿Cómo se evalúa?, ¿Cuándo se evalúa?, ¿Para quién se evalúa?, ¿Por qué hay que evaluar una competencia?, ¿Qué preguntas hay que hacer cuando se trata de evaluar las competencias a un estudiante de posgrado? y ¿Dónde se está actualmente respecto de la evaluación de las competencias. (Olarde & Pinilla, 2016, p. 54)

Ricarte-Díez y Martínez-Carretero (2008) describen una importante función formativa de la evaluación:

No debe limitarse a evidenciar conocimientos, sino el desempeño en situaciones concretas [...] si la evaluación se limita al conocimiento de datos, la formación se orienta hacia ese objetivo, ya que la forma de evaluar ejerce una influencia decisiva en el aprendizaje [...] la evaluación debe ser una herramienta que ayude a identificar lo que se ha aprendido y lo que queda por aprender. (Roa, 2013, p. 60)

Ten Cate et al., estos autores admiten que la evaluación debe medir irrenunciablemente «piezas» concretas y objetivas de la actividad clínica o competencia (del «saber hacer» del residente), pero al mismo tiempo exigen que la evaluación de estas piezas se haga de una manera «holística» por un supervisor docente dedicado y en el contexto clínico real, es decir, allí donde él mismo y el residente trabajan e interactúan a diario; además, se exige que la evaluación de una tarea dada –por ejemplo, asistencia a un parto complicado en Ginecología– se haga más de una vez, ya que todos y cada uno de los partos a los que puede asistir el residente van a tener «algo distinto ligado al contexto o la hora del día».(SENEC, 2013, p. 195)

Al dar una revisión a las diferentes descripciones, Brailovsky por ejemplo advierte que existen muchas preguntas a la hora de evaluar una competencia, Ricarte-Díez y

Martínez-Carretero manifiestan que ésta no debe limitarse a evidenciar conocimientos, sino el desempeño en situaciones concretas. Ten anota que se deben medir piezas concretas y objetivas del saber hacer. Es así como se puede recuperar los elementos necesarios para la construcción de un instrumento de evaluación, ya sean éstos: orales o escritos, si valoran la práctica profesional real o unas pruebas expresamente diseñadas: directos o indirectos o si son enfocadas para valorar conocimientos, habilidades o actitudes de forma separada o integrada cuando se busca evaluar.

En todo caso, cualquier método de evaluación o instrumentos que se escoja para el efecto tiene como fin evaluar el proceso de formación y principalmente las competencias semejando en la medida de lo posible a la práctica real y teniendo en cuenta lo que se quiere del desempeño profesional. La evaluación de competencias profesionales es el eje de la acción educativa al ser parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, porque permite la retroalimentación y la autorreflexión tanto del estudiante como del docente, para que cada uno actúe conscientemente y se dé cuenta de lo que debe modificar, aprender y fortalecer.

Díaz Barriga y Hernández (2003) presentan como sinónimos de la evaluación de desempeño la denominación de evaluación auténtica, ya que hace referencia a la evaluación en una situación de práctica real de la labor profesional. La evaluación puede ser entonces directa en el caso del desempeño profesional o indirecta en el caso de evaluar conocimientos como puede ser al tratarse de una prueba escrita.

En consecuencia, es importante también la reflexión por parte del docente en torno a la evaluación integral del estudiante como una herramienta importante mediante la cual se puede auscultar la calidad del desempeño de las competencias en los estudiantes y que incluyen a los conocimientos adquiridos, las habilidades y las actitudes para con los pacientes y la comunidad. En el gráfico 2 se refleja un modelo de evaluación de competencias profesionales.

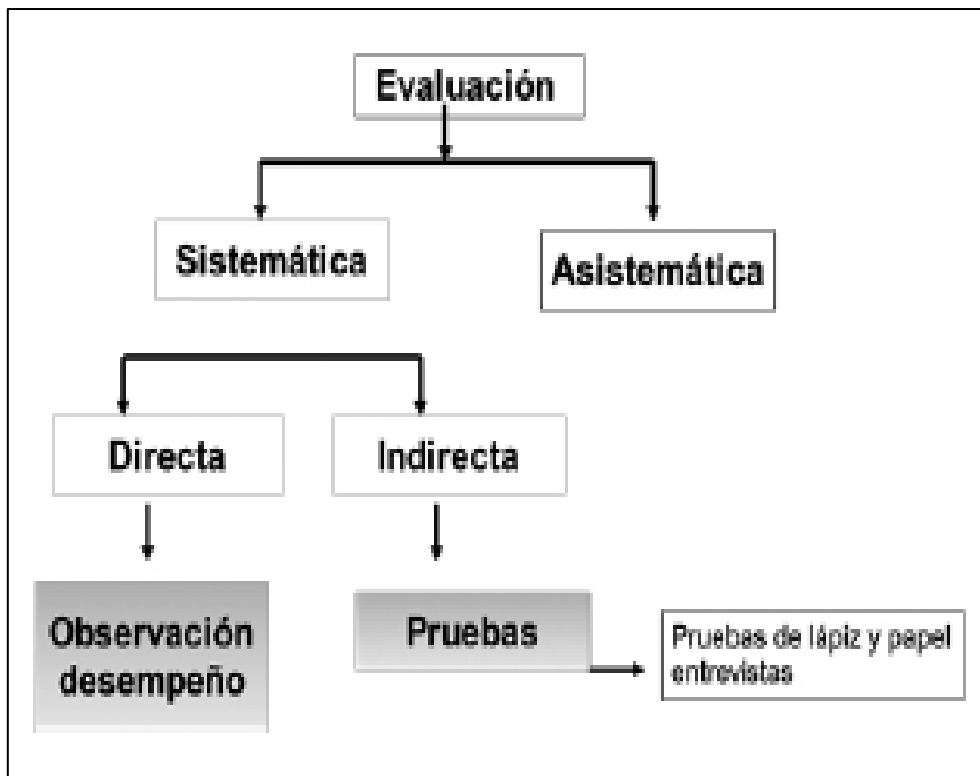


GRÁFICO 2. Alternativas de evaluación de competencias profesionales

Fuente: Análida E. Pinilla-Roa. (2010)

Elaborado por: Espinoza de los Monteros R. (2018).

En consecuencia, la evaluación de competencias profesionales del estudiante en ciencias de la salud debe tener en cuenta todas aquellas preguntas propuestas por Brailovsky (2010) de acuerdo a las condiciones y contextos que se deseen evaluar y no limitarse únicamente a la evaluación de datos y de conocimientos, peor aún inclinarse hacia la apreciación subjetiva de un profesor. A la hora de evaluar se deben tomar en cuenta los contenidos y casos clínicos siendo en estos últimos donde se evalúa las situaciones reales del desempeño profesional con el propósito de abordar todos los componentes y los indicadores de los diferentes tipos de competencias profesionales genéricas en el que interviene también la observación directa.

Las opiniones vertidas por varios docentes van en congruencia con la bibliografía internacional, debido a que en ellas se reportan la experiencia de otras escuelas de medicina de diferentes partes del mundo. En efecto, la literatura manifiesta que el mejor modo de evaluar la mayoría de los componentes de las competencias médicas finales es a través de escenarios reales donde se pueda observar el desempeño profesional con el paciente, es decir en la misma práctica profesional. Aunque la viabilidad, validez y confiabilidad de una evaluación al final de la carrera requiere de situaciones de

examen objetivas y estructuradas, que registren el desempeño del alumno en listas de cotejo propias y de cada situación.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS.

2.1.1. Objetivo general.

- Realizar un diagnóstico de las competencias, a los médicos aspirantes a los diferentes posgrados de medicina de la PUCE del 2015 y 2017 en la ciudad de Quito.

2.1.2. Objetivos específicos.

- Describir el nivel de conocimientos y aptitudes de los médicos aspirantes a los posgrados de la PUCE
- Conocer el promedio del Índice General de Méritos de los médicos aspirantes a los posgrados de la PUCE en el año 2015 y 2017.
- Establecer relación entre las variables a través de los resultados obtenidos para determinar los posibles factores que obstaculizan el proceso de una adecuada enseñanza de la medicina.

2.2. Contexto.

Este trabajo de investigación fue llevado a cabo en la ciudad de Quito en la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, ubicada en la Avenida 12 de Octubre 1076, Vicente Ramón Roca, Teléfonos: (593) 02 2991 700. Apartado postal: 17 01 21 84.

La visión de la Facultad de Medicina de la PUCE se proyecta en cinco años a ser una institución académica acreditada, reconocida por la comunidad nacional e internacional, como un modelo de la formación médica, por su capacidad de investigación, de gestión académica, ética y científica; por la aplicación de tecnologías de la información y comunicación (Tics) en procesos de enseñanza innovadores; por el compromiso con el ser humano y el trabajo en equipo; así como, por su contribución efectiva a la solución de los problemas de salud del país en el marco de la Atención Primaria de Salud (APS).

La misión es formar integralmente profesionales médicos con capacidad de liderazgo, valores cristianos, principios bioéticos, científicamente calificados y comprometidos con la salud y la vida. En la actualidad la Facultad de medicina cuenta con 1055 estudiantes de pregrado y 1039 de posgrado ubicados en los 14 posgrados que oferta la PUCE, donde se examinó la información de los exámenes de conocimientos y aptitudes de los señores médicos aspirantes a los diferentes posgrados de medicina, procedentes de varias facultades de medicina del Ecuador, correspondientes al año 2015 y 2017

2.3. Diseño de la investigación.

El diseño de la Investigación es el tipo descriptiva, cuantitativa, que permitirá, valorar, analizar e interpretar los datos de las variables correspondientes contenidas en la base de datos de los archivos de la Facultad de Medicina y de los Postrados de la PUCE con el propósito de conocer cuál es el nivel de las competencias con las que se presentan los médicos aspirantes a los diferentes posgrados en el año 2015 y 2017.

Rea (2016) indica que la investigación cuantitativa: “pretende recoger información objetiva libre de la influencia del investigador que se apoya fundamentalmente en la recogida de datos empíricos, susceptible de análisis matemático o estadístico a partir de formatos estandarizados cuyos análisis permitirá llegar a conclusiones que puedan ser generalizadas”. (p. 30) Los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que es sometido a un análisis” Hernández. (2003) citado por (Pereira 2011, p. 117).

2.3.1. Participantes.

Selltiz et al., 1980, en Hernandez et al., (2010) manifiesta que “Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. En este trabajo de investigación se tomaron en cuenta a todos los médicos aspirantes que se presentaron al concurso para ingreso a los diferentes posgrados de medicina de la PUCE, un total de 6046 registros de los candidatos que se presentaron a las respectivas evaluaciones, base de donde fueron tomados los datos correspondientes al año 2015 y 2017. En la Tabla 1 y 2 se representan las especialidades de medicina abiertas para el

concurso en los años indicados con el número de participantes para el proceso de selección.

Tabla 2. Profesionales médicos aspirantes a los diferentes posgrados de Medicina de la PUCE 2015.

Especialidades Médicas	Número de aspirantes por especialidad
Gastroenterología	505
Otorrinolaringología	271
Cirugía Vascul ar y Endovascular	280
Cirugía General	315
Medicina Familia	136
Medicina crítica	305
Traumatología y Ortopedia	226
Anestesiología	316
Medicina Interna	347
Emergencias y Desastres	138
Geriatría	151
Ginecología y Obstetricia	353
Medicina del Deporte	100
TOTAL	3443

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE. (2015).

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Tabla 3. Profesionales médicos aspirantes a los diferentes posgrados de Medicina de la PUCE 2017.

Especialidades Médicas	Número de aspirantes por especialidad
Gastroenterología	316
Otorrinolaringología	219
Cirugía Vascul ar y Endovascular	117
Cirugía General	203
Medicina crítica	129
Traumatología y Ortopedia	211
Anestesiología	316
Medicina Interna	222
Emergencias y Desastres	138
Geriatría	151
Ginecología y Obstetricia	164
Medicina del Deporte	100
Cirugía Plástica	317
TOTAL	2603

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE. (2017).

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

2.3.2. Métodos.

El método empleado en esta investigación es el descriptivo que permite analizar y describir el nivel de conocimientos, aptitudes y el rendimiento académico de los médicos aspirantes a los diferentes posgrados de medicina de la PUCE en los años 2015 y 2017. Los métodos que se emplearon: El sintético, que permitió ir del todo a las partes, asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores que incrementaron el conocimiento de la realidad de comprensión del objeto de estudio.

El Hermenéutico: que no se trata de un simple método, por oposición al científico, sino que más bien es un enfoque amplio que plantea las condiciones en las que se produce la comprensión de un fenómeno, de tal manera se utilizó para realizar la interpretación bibliográfica, desde los lineamientos del aporte teórico conceptual que permitió el análisis de la información empírica a la luz del aporte teórico de los autores consultados.

Por medio del método estadístico, se organizó la información obtenida de la base de datos de las pruebas de admisión de los aspirantes, recabada de los archivos de la Facultad de Medicina de la Coordinación de los Posgrados con la autorización previa. Este procedimiento facilitó la objetivación y comprensión de los datos para finalmente realizar la verificación de los propósitos en el estudio.

2.3.3. Técnicas.

Para la recolección y análisis de la información teórica y empírica se utilizaron las siguientes técnicas:

- La lectura, como medio importante para conocer, analizar y seleccionar aportes teóricos, conceptuales y metodológicos.
- El resumen o paráfrasis como medio para presentar un texto original de forma abreviada; este permite favorecer la comprensión del tema, entender mejor el texto y redactar con exactitud y calidad.

2.3.4. Levantamiento de la información.

Para el desarrollo del trabajo es importante mencionar sobre las normativas para el concurso de méritos y oposición para acceder a los programas de posgrado regulado por el Consejo de Educación Superior.

2.3.4.1. Normativa.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR



RESOLUCIÓN RPC-SO-013-No.082-2012

CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CONSIDERANDO:

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de Educación Superior,

Resuelve:

Expedir las siguientes **NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN PARA ACCEDER A LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

Artículo 4.- Toda convocatoria para los programas de especialidades médicas, sin excepción, se realizará mediante concurso público de méritos y oposición. Será responsabilidad de cada facultad de ciencias médicas o de la salud de la universidad o escuela politécnica respectiva, implementar, administrar, y ejecutar, así como coordinar la convocatoria con el Ministerio de Salud Pública y la entidad de salud correspondiente incluyendo las becas para llenar plazas y/o vacantes de los programas de especialidades médicas.

Artículo 10.- Para el proceso de selección y evaluación, el tribunal respectivo aplicará los siguientes parámetros de acuerdo a la siguiente valoración sobre un total de 100 (cien) puntos.

1. Méritos hasta 20 puntos

a) Calificaciones de pregrado: hasta 10 puntos

Estas deberán ser puntuadas de conformidad con lo establecido en el "Instructivo del Indicador del mérito de graduación" que será emitido por el CES.

b) Publicaciones: hasta 2 puntos

Incluye publicaciones en revistas indexadas nacionales o extranjeras como autor principal o coautor, así como en libros o capítulos en obras colectivas. Se puntuará con 0,5 puntos por cada una hasta un máximo de 2 puntos.

c) Estudios de posgrados y actualización médica: hasta 2 puntos

- Doctorado (Ph.D. o equivalente) registrado en la SENESCYT
- Especialidad médica registrada en la SENESCYT
- Maestría registrada en la SENESCYT
- Cursos de formación práctica médica (más de 40 horas con evaluación), avalados por alguna universidad del país.

Se puntuará con 0,5 puntos por cada título o curso, hasta un máximo de 2 puntos.

d) Otros méritos: hasta 6 puntos

- Ayudantías de cátedra, práctica o teórica en las instituciones de educación superior, con el respectivo certificado, obtenidas mediante concursos de méritos y oposición; 0.5 puntos por cada año de ayudantía, máximo 2 puntos en ayudantías.
- Premios al mérito académico y/o a la investigación, otorgados por una universidad o una de las unidades docente académicas del país; se reconocerá un máximo de 2 puntos.
- Becas completas o medias becas académicas en instituciones de educación superior nacionales o internacionales; 1 punto por cada beca debidamente reconocida por la universidad o entidad oferente máximo 2 puntos.
- Residencia médica, médico general con funciones hospitalarias o residencia asistencial todos ellos remunerados con un sueldo y realizados en algún hospital público o privado de 2do o 3er Nivel y de especialidades; 1 punto por cada año calendario de residencia hasta un máximo de 2 puntos.
- Participación en proyectos de investigación debidamente avalada por una institución de educación superior pública o particular, o por una institución de investigación, así como certificados y títulos de ser conferencista o ponente en reuniones académicas avaladas (no se considerará la asistencia a estos cursos, solo las ponencias); 1 punto por cada participación en proyectos de investigación debidamente avalada por una Institución pública o privada así como certificados y títulos de ser conferencista o ponente en reuniones académicas avaladas beca debidamente reconocida por la universidad o entidad oferente máximo 2 puntos.

2. Oposición los aspirantes concursaran por un máximo 80 puntos

a) Conocimientos de ciencias básicas y clínicas hasta 60 puntos

Se tomarán en cuenta:

- Ciencias básicas, hasta 20 puntos
- Ciencias clínicas y quirúrgicas, hasta 40 puntos

b) Análisis integral de casos clínicos y/ o quirúrgico hasta 20 puntos.

Artículo 11.- En la fase de méritos se aplicarán medidas de acción afirmativa para promover la igualdad real. Cada condición personal será calificada con cero punto cinco (0.5) puntos, acumulables hasta dos (2) puntos, sin que esta puntuación exceda la calificación total de 30 puntos, de ser el caso.

Serán condiciones para la aplicación del puntaje de acción afirmativa:

- a) Ser ecuatoriana o ecuatoriano en situación de movilidad humana en el exterior, por lo menos durante los últimos tres años, lo que será acreditado mediante el registro migratorio o certificación del respectivo Consulado.
- b) Tener alguna discapacidad debidamente acreditada mediante el carnet del CONADIS, que no le impida el ejercicio profesional en su especialidad.

- c) Estar domiciliada o domiciliado durante los últimos cinco años en zona rural, condición que será acreditada con certificado de la Junta Parroquial, pago de servicios básicos o declaración juramentada.
- d) Pertener a los quintiles 1 y 2 de pobreza, que se acreditará con la certificación otorgada por el MIES.
- e) Reconocerse como perteneciente a una de las comunidades, pueblos o nacionalidades indígenas, afroecuatorianas o montubias avalado mediante la presentación de un certificado del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE), Consejo de Desarrollo del Pueblo Montubio de la Costa Ecuatoriana y Zonas Subtropicales de la Región Litoral (CODEPMOC), o de la Corporación de Desarrollo Afroecuatoriano (CODAE), así como de una declaración juramentada.

(Artículo reformado mediante Resolución RPC-SO-47-No.489-2013, adoptada por el Pleno del CES en la Cuadragésima Séptima Sesión Ordinaria, desarrollada el 11 de diciembre de 2013)

2.3.4.2. Procedimiento.

Fase I: Diseño del instrumento. Matriz para obtener los datos sobre el nivel de conocimiento y aptitudes de la población objeto de estudios con el propósito de determinar reglamentos y normativas en la selección de aspirantes de nuevo ingreso a los diferentes posgrados de la PUCE (anexo 3, 4).

Fase II: Aplicación del instrumento. Se obtuvieron de los archivos de la Coordinación de los Posgrados de la Facultad de Medicina de la PUCE los datos requeridos para el desarrollo de la investigación, previa autorización respectiva por las autoridades pertinentes (anexo 2).

2.3.5. Técnica de tabulación y análisis de los datos.

Una vez recogida la información necesaria se tabularon y analizaron los datos obtenidos de la base de datos de las evaluaciones utilizando la técnica estadística de distribución de las medidas de tendencia central, proporciones o análisis porcentual, con procesamiento automatizado y mediante presentación de cuadros y gráficos de acuerdo con las variables de interés del presente trabajo de investigación. Para el efecto se utilizó la base de datos en Excel y luego transferido al paquete estadístico SPSS V. 21.

2.4. RECURSOS.

2.4.1. Humanos.

El señor decano de la Facultad de Medicina de la PUCE emitió la autorización respectiva para tener acceso a la información necesaria y poder realizar la recolección de los datos, someterlos al análisis y alcanzar los objetivos propuestos.

Docentes de la Facultad de Medicina de la PUCE, que intervinieron en parte de los procesos de selección y que colaboraron con información pertinente al trabajo, así como también para el acceso a la base de datos respectivos.

Examinador de los datos de estudio por parte del estudiante de la maestría, Rommel Oswaldo Espinoza de los Monteros Duche

2.4.2. Materiales.

Para la realización de este trabajo se utilizó:

- Guía didáctica de investigación otorgado por la UTPL
- Base de datos de las evaluaciones realizadas a los aspirantes a los posgrados en el software Excel
- Computadora con paquete estadístico SPSS V21.
- Hojas de recolección de datos
- Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)
- Correo electrónico

2.4.3. Económicos.

Tabla 4. Detalle de gastos del proyecto

Detalle	Valor
Fotocopias	20
Internet	22
Gastos de movilización	50
Software especializado	100
Total	192

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

CAPÍTULO III ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis e interpretación de resultados.

Este capítulo tiene como fin exponer las tendencias derivadas del proceso de interpretación de la información. “Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan en una serie de especificaciones” (Silltze et al., 1980, en Hernandez et al., 2010). En la base de datos de los aspirantes que se presentaron a la evaluación para optar por el ingreso a un posgrado de medicina entre los años 2015 y 2017 respectivamente, se pudo contar con una población total de 6046 médicos procedentes de diferentes facultades de medicina del país y muy pocos del extranjero. El género que mayoritariamente participó en las pruebas de admisión fue el sexo femenino representado por un 56% frente al sexo masculino por un 44% (gráfico 2).

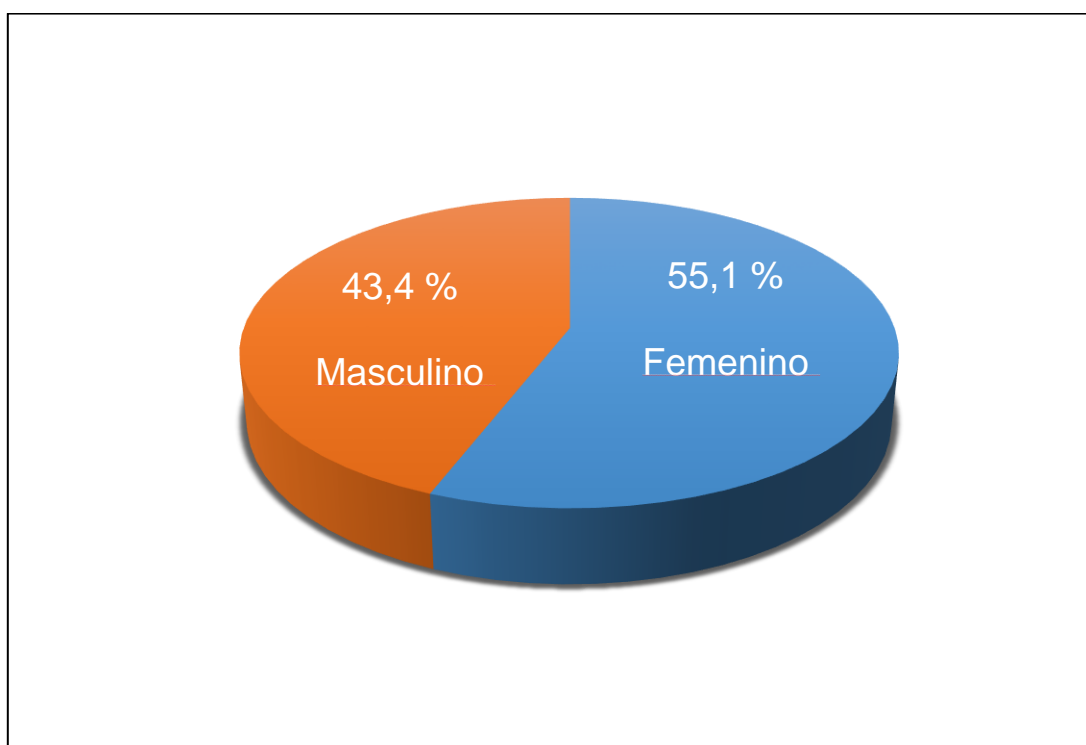


GRÁFICO 3. Género de los aspirantes a posgrados de medicina de la PUCE en el año 2015 – 2017

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

La edad promedio de la población de aspirantes fue de 26, 68 es decir 27 años frente a otros estudios que manifiestan como edad promedio 28 años (Burgos, Raudales, & Trimarchi, 2016), esto debido probablemente a que la gran mayoría de aspirantes en el caso de la muestra estudiada corresponde a médicos que retornan del año de la

medicatura rural y optan, en el menor tiempo posible, por dar continuidad a sus estudios ingresando a un posgrado.

Al terminar la carrera de medicina en nuestro país el médico recién egresado experimenta un desfase entre el perfil con el que fue formado y las competencias adquiridas, frente a la realidad que implica dar respuesta a preguntas como por ejemplo; en donde deberá poner en práctica lo aprendido como médico general y que por lo observado, generalmente deberá desenvolverse en un primer nivel de atención en la mayoría de los casos, lo que va acompañado de insatisfacción e incertidumbre para el ejercicio profesional, de ahí que, el médico joven tiene a concursar inmediatamente de terminar el año de práctica rural sin haber realizado trabajos de investigación, publicaciones, año de residencia hospitalaria reflejándose el resultado obtenido con respecto a la edad.

Bedoya (2008) manifiesta:

“El énfasis realizado en la formación del médico que inculca el perfeccionamiento en determinada área clínica, hace que siempre esté presente el interés para acceder a programas de formación suplementaria. Muchos profesionales jóvenes emigran temporalmente con el objetivo de obtener títulos de postgrado en especialidades competitivas y que de regreso a sus países les facilite una mejor inserción en el mercado de trabajo. (p. 18)

En nuestro país aún existen notables diferencias en cuanto a la distribución urbana-rural de los recursos humanos de salud. Por lo general, la disponibilidad de médicos en las zonas urbanas se ubica entre 8 y 10 veces mayor que en las zonas rurales. Los médicos que se encuentran cursando o ya han terminado los dos años de residencia hospitalaria y se presentan a un posgrado de medicina, representan al menor número dentro de la población estudiada, sin embargo, ellos constituyen el mayor número de candidatos aprobados para el ingreso a una especialidad, debido a que ya han reunido casi todos o la totalidad de los requisitos para el concurso. (Gráfico 4).

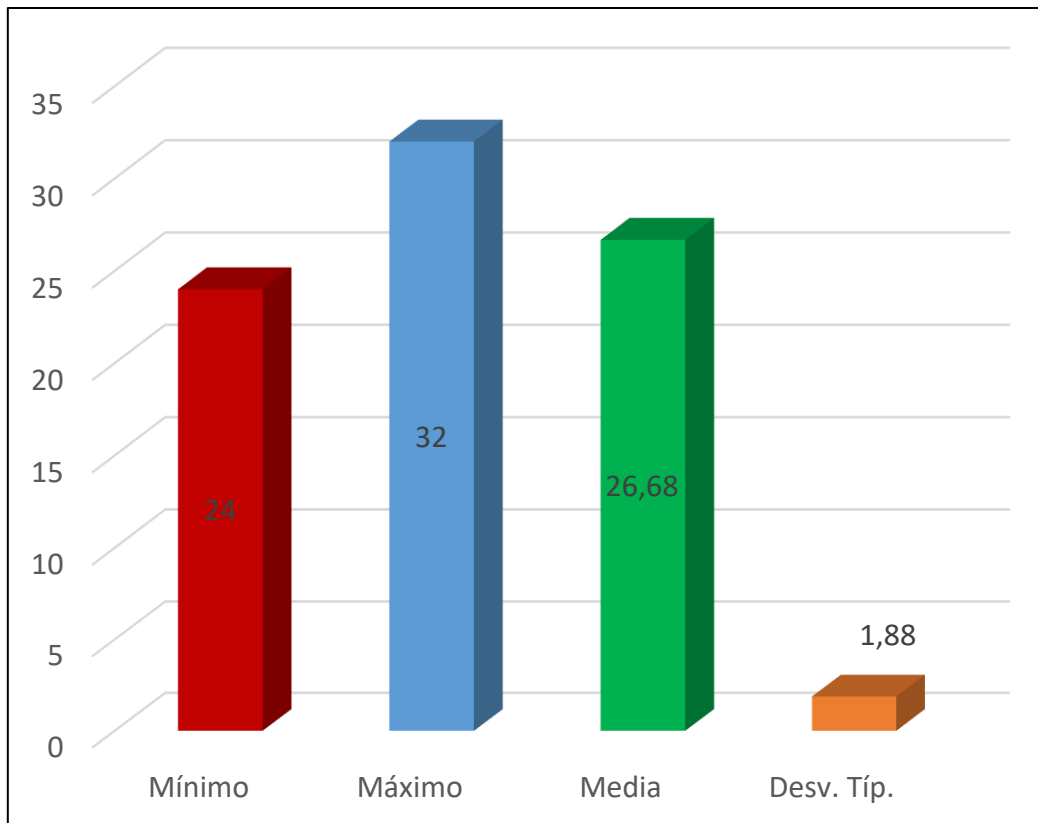


GRÁFICO 4. Edad de la población examinada entre el año 2015 - 2017

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Los médicos que se presentan al concurso para optar por una especialidad médica en la PUCE proceden de las diferentes universidades del país que cuentan con Facultad de Medicina. Una de las más grandes del Ecuador representa la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Quito de donde acuden la mayor cantidad de participantes a concurso de oposición y merecimientos para la posibilidad de ingreso a un posgrado, representado el 45.3% seguida de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con el 13.4%. Aspirantes procedentes de universidades extranjeras representa el 4,1%.

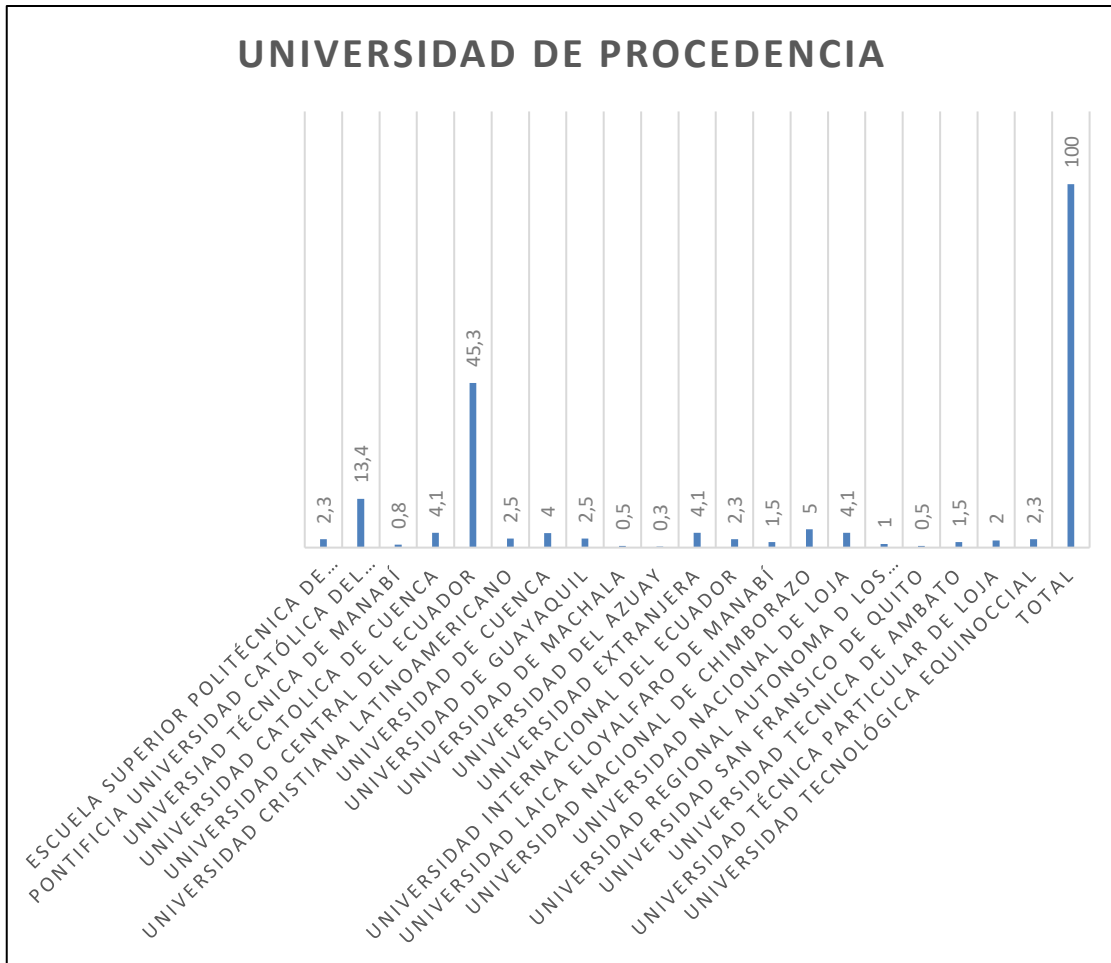


GRÁFICO 5. Universidad de procedencia de los médicos aspirantes a un posgrado de medicina en la PUCE 2015 - 2017

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Uno de los datos importantes de la evaluación sobre los conocimientos adquiridos durante la carrera de pregrado, consiste en el índice de Méritos de Grado cuya normativa del Consejo de Educación Superior (CES) del Ecuador manifiesta:



RESOLUCIÓN PRES-CES-No.132-2013

RENÉ RAMÍREZ GALLEGOS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Considerando:

Que, el artículo 166 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece: "El Consejo de Educación Superior es el organismo de derecho público con personería jurídica. Con patrimonio propio, independencia administrativa, financiera y operativa, que tiene por objetivo la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana (...)";

RESUELVE

Expedir el **INSTRUCTIVO DEL INDICADOR DEL MÉRITO DE GRADUACIÓN**

Artículo 1.- Establecer para cada aspirante de universidad o escuela politécnica específica, el "Indicador del mérito de graduación (IMG)" sobre 10 puntos, que se relaciona con la nota de graduación, de la siguiente manera:

a) Datos necesarios:

Sean:

g_1, g_2, \dots, g_N las notas de graduación de los N graduados en la universidad o escuela politécnica considerada en la carrera de medicina o equivalente en los últimos tres años.

\bar{g} = promedio de g_1, g_2, \dots, g_N

σ = desviación estándar de g_1, g_2, \dots, g_N

Los valores de a y b se calculan de la siguiente manera:

$$a = \bar{g} - 2 * \sigma$$

$$b = \bar{g} + 2 * \sigma$$

NG= nota de graduación del aspirante de esa universidad o escuela politécnica.

IMG= indicador del mérito de graduación del aspirante

El valor de **CAT** corresponde a la categoría de acreditación de la universidad o escuela politécnica según la siguiente tabla:



CATEGORÍA	A	B	C	D	E
CAT	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80

b) Fórmula

$$IMG = CAT * [7 + \frac{2.5}{b - a} (NG - a)]$$

- Si este valor es menor a 10, o igual o mayor que 2, aplicar resultado de la fórmula
- Si el valor resulta ser mayor o igual que 10, se pondrá **IMG = 10**
- Si el valor es menor que 2, se pondrá **IMG = 2**

(Artículo reformado mediante resoluciones PRES-CES-No.010-2014 y PRES-CES-No.124-2014, de 29 de enero de 2014 y 20 de octubre de 2014, respectivamente)

Así en el gráfico 6, se puede observar que con respecto al Indicador del Mérito de Graduación del grupo examinado, presenta un promedio de 7,8 sobre 10 puntos lo que representa al 98,7% de la población examinada. El 0,6% obtuvo la máxima calificación que corresponde a 10 puntos del IMG. Este pequeño porcentaje de máxima calificación en el IMG corresponde a los estudiantes procedentes de las facultades de medicina del extranjero especialmente de aquellos formados en Cuba. De modo que el valor más bajo en la calificación del IMG fue evidenciado en los estudiantes procedentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, como se pudo advertir en los registros de los datos.

La etapa de educación general en el pregrado de medicina sigue un formato estándar en la mayoría de las facultades de medicina en nuestro país, el profesor es quien imparte los conocimientos y toma el lugar durante el tiempo de conferencia, es decir que en gran parte las clases son de tipo magistral plasmando el tipo de enseñanza tradicional. La evaluación de los conocimientos en este nivel es en su mayor parte determinada por exámenes escritos.

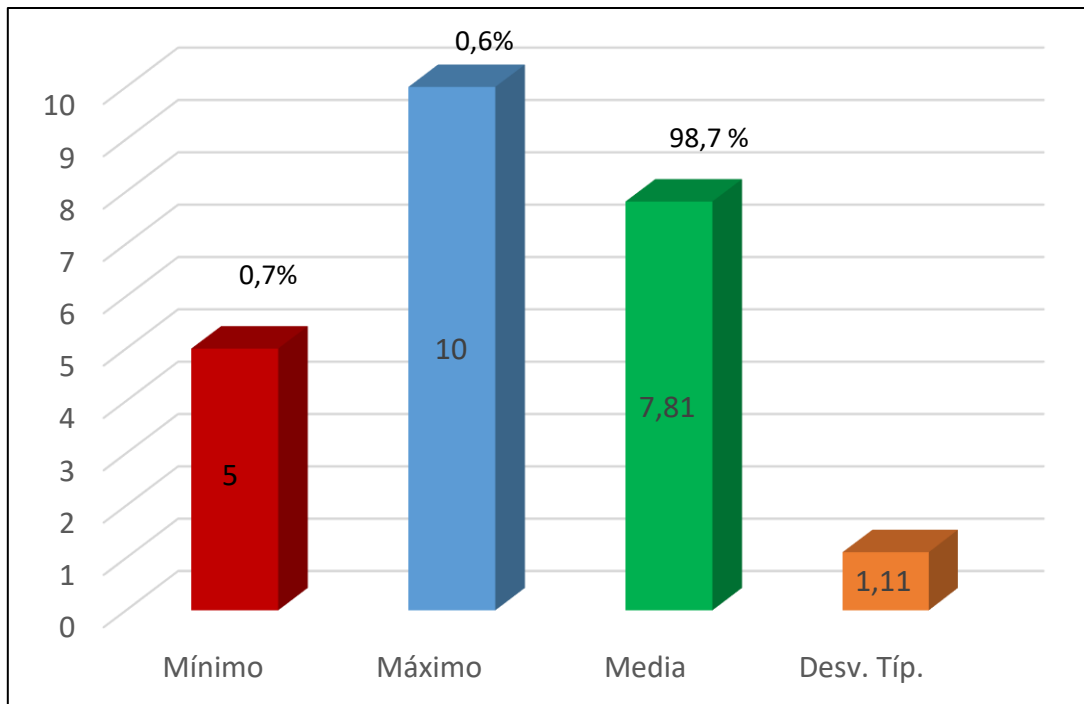


GRÁFICO 6. Índice de Mérito de Grado (IMG) de la población estudiada (sobre 10 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Para evaluar el conocimiento en medicina se han desarrollado diversos procedimientos (Collins y Gamble, 1996; Epstein y Hundert, 2002; Van der Vleuten y Schuwirth, 2005); describen que entre los más utilizados se pueden mencionar:

- a) examen con reactivos de opción múltiple (Norcini et al, 1985; Collins, 2006);
- b) examen con respuesta estructurada por el estudiante (Schafer et al, 2005);
- c) examen ante pacientes reales, hospitalizados y externos, con o sin escala de medición (Reddy y Vijayakumar, 2000);
- d) examen ante pacientes estandarizados (Reddy y Vijayakumar, 2000; Tamblyn et al, 1991; Pololi, 1995);
- e) examen clínico objetivo y estructurado (Harden y Gleeson, 1979; Petrusa et al, 1987; Sloan et al, 1995);
- f) examen oral, estructurado y no-estructurado (Kelley et al., 1971; Williams et al, 1987);
- g) manejo del problema principal de un paciente (Van der Vleuten y Newble, 1995);
- h) portafolio (Friedman Ben-David et al, 2001).

Los exámenes de opción múltiple han sido los instrumentos más frecuentemente utilizados a lo largo de la educación médica, en la actualidad se continúan utilizando

considerablemente para evaluar formalmente el aprendizaje y el progreso académico de los alumnos de pregrado y de posgrado; también se les utiliza en los exámenes profesionales, de ingreso a las residencias médicas, y de certificación (Norciniet al, 1985; Reddy y Vijayakumar, 2000; Collins, 2006).

La gran aceptación de las pruebas de opción múltiple para evaluar el conocimiento médico se debe a que en ellos se puede usar un número alto de reactivos, lo que permite incluir temas representados por los contenidos y objetivos más importantes de una disciplina, de un ciclo escolar o de un plan de estudios. Otra de las ventajas de este tipo de pruebas es que se pueden llevar a cabo en un sistema computarizado lo que significa minimizar el tiempo haciéndolo relativamente corto por lo que resultan ideales a la hora de aplicar simultáneamente a un número grande de estudiantes. Tal es así, que las pruebas de opción múltiple es uno de los métodos en la actualidad más empleados por las universidades del país.

Examen de Opción Múltiple (Gamboa-Salcedo et al., 2011). Las pruebas de opción múltiple pertenecen al grupo de pruebas estructuradas y de tipo escrito. Son preguntas con varias posibles respuestas u opciones de las cuales una es la correcta y las restantes (distractores) son verosímiles, o de las que todas son parcialmente correctas, pero sólo una de ellas es la más apropiada; en el primer caso, son llamadas de respuesta correcta y, en el segundo, de respuesta óptima. Utilizadas para medir resultados de aprendizaje tanto simples (conocimiento) como complejos (comprensión, aplicación, interpretación...):

- conocimiento de terminologías
- conocimiento de hechos específicos
- conocimiento de principios
- conocimiento de métodos y procedimientos
- capacidad para aplicar principios
- capacidad para interpretar relaciones
- capacidad para juzgar métodos y procedimientos.

Ventajas:

- pueden medir conocimientos, habilidades de los objetivos de enseñanza con la misma o mayor efectividad que otros tipos de prueba son pruebas confiables
- discrimina entre el aprovechamiento alto y bajo
- se prestan menos a la ambigüedad las respuestas
- están menos sujetas a la adivinación
- su estructura es menos artificial
- los puntajes son más objetivos y pueden usarse para obtener una muestra representativa de un área de conocimiento
- son flexibles: permiten evaluar aprendizajes sencillos y complejos
- se pueden usar prácticamente para todo tipo de contenido y disciplinas
- permiten la evaluación de resultados en áreas en que los problemas no son simplemente verdaderos o falsos, sino que admiten diferentes grados de propiedad
- se pueden emplear para medir varios tipos de capacidad intelectual o diferentes fases del aprovechamiento
- son fáciles de calificar

Desventajas:

- capacidad limitada para medir dimensiones cognitivas de alto nivel y complejas tales como la creatividad y la habilidad para resolver problemas
- dificultad en la construcción y redacción de reactivos
- dificultad en la elaboración de distractores adecuados
- se reducen a evaluar resultados de aprendizaje sólo a nivel verbal (como todos los demás tipos de reactivo)
- demandan mucho tiempo en su elaboración

Los reactivos constan de:

Enunciado = una frase o pregunta; es la base del reactivo en donde se expone un problema o tarea en forma de pregunta, instrucciones o afirmaciones incompletas.

Por ejemplo:

Pregunta: ¿Cuál de las siguientes alternativas refleja mejor la intención del autor?

Instrucciones: Indique, de entre las siguientes alternativas, la que refleja mejor la intención del autor. Afirmación incompleta: La intención del autor se refleja mejor en la frase....

Ejemplos de reactivos de opción múltiple (Gamboa-Salcedo et al., 2011)

Precisión al redactar

Incorrecto= Juan Pérez es....

Correcto = Según el autor del pasaje, Juan Pérez es..."

Incorrecto = El autor opina que

- (A) las medidas cuantitativas nunca podrán aplicarse a los seres humanos
- (B) el estudio de la opinión pública debe expandirse
- (C) los costos de la sociología son comparables con los de las ciencias
- (D) la opinión pública es ya parte de la ciencia
- (E) es prácticamente imposible que los sociólogos se opongan a las teorías

Correcto = En lo que respecta a la función de la opinión pública en la sociología, el autor opina que

- (A) las medidas cuantitativas nunca podrán aplicarse a los seres humanos
- (B) el estudio de la opinión pública debe expandirse
- (C) los costos de la sociología son comparables con los de las ciencias
- (D) la opinión pública es ya parte de la ciencia
- (E) es prácticamente imposible que los sociólogos se opongan a las teorías

En el denominado examen clínico objetivo y estructurado (ECO) los estudiantes son evaluados a través de una serie de pasos que van entre 8 a más de 20 con el propósito de evaluar habilidades clínicas predeterminadas: la historia clínica, la exploración, la interpretación de resultados de laboratorio, diagnóstico diferencial, manejo integral del paciente y comunicación incluidas otras según el caso de análisis. El tiempo en que se desarrolla la evaluación esta predeterminado (5 a 30 min). La evaluación se realiza de forma secuencial entre las estaciones programadas. Este modelo utiliza pacientes estandarizados (Rodríguez Carranza, 2008).

Los elementos fundamentales para el desarrollo de un examen clínico objetivo y estructurado son:

- El Comité de Prueba, responsable de la ECO.
- La Tabla de Especificaciones, representación resumen de la prueba.
- Los casos, que darán un lugar a las estaciones y a los listados evaluativos.

El elemento fundamental de una ECO es el Comité de Prueba debido a que éste constituye el órgano colegiado que tiene la responsabilidad de los contenidos de la prueba. El comité está conformado por un grupo de profesionales clínicos de experiencia

(docentes, miembros de sociedades científicas) es decir expertos en los conocimientos, habilidades y actitudes de la especialidad médica sobre la que se llevará a cabo la evaluación. Las tareas específicas del Comité de Prueba son las siguientes:

1. Definición de los componentes competenciales del profesional de que se trate (Medicina Familia, Ginecología, Cirugía...)
2. Definición de los criterios de ponderación de esos componentes competenciales y ponderación de los mismos, ya que no todos tienen la misma importancia.
3. Elaboración de un conjunto de situaciones clínicas y profesionales habituales en la práctica y cuya resolución ponga de manifiesto la posesión o no de alguno o varios de los componentes competenciales definidos en la etapa anterior.
4. Definición de las características que deben reunir las situaciones o casos que constituirán la ECOE.
5. Elaboración, aplicando los criterios acordados, del listado definitivo de casos que vamos a elaborar y utilizar.

Tabla 5. Ejemplo de una ECOE para evaluar la competencia de especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.

A	B	C	1	2	3	4	5	TOTAL
CASO	LUGAR	INSTRUMENTO EVALUATIVO	ANAMNESIS	COMUNICACIÓN MÉDICO-PACIENTE	HABILIDADES TÉCNICAS	MANEJO	ATENCIÓN FAMILIAR	
Dolor abdominal	Consulta	Paciente estandariz.	50%	30%			20%	100
Hipertensión	Consulta	Respuestas cortas				100%		100
Embarazo	Teléfono	Paciente estandariz.	50%	50%				100
Familiar	Domicilio	Paciente estandariz.		20%			80%	100
Sutura	Consulta	Maniquí			100%			100
			100	100	100	100	100	

Fuente: (Gamboa-Salcedo et al., 2011)

Elaborado por: Espinoza de los Monteros R. (2018)

Tabla 6. Ejemplo de examen clínico y estructurado

N.º	Tipo	Área	HC	EF	LAB/ GAB	DX	Plan	Recursos
1	Dinámica	Radiología			X	X		Resumen clínico y negatoscopio
2	Dinámica	Pediatría I		X		X		Consultorio con lavabo, jabón y toalla, enfermera, infantómetro, maniquí, cinta métrica, báscula y gráficas de la Organización Mundial de la Salud
3	Estática	Endocrinología I				X	X	Resumen clínico
4	Dinámica	Dermatología I	X	X		X	X	Resumen clínico y fotografías
5	Estática	Endocrinología II				X	X	Resumen clínico y tablas de índice de masa corporal
6	Dinámica	Pediatría II		X		X		Paciente estandarizado, consultorio con lavabo, jabón y toallas, estadímetro, báscula y gráficas
7	Estática	Neurología			X	X		Resumen clínico, negatoscopio y placas de tomografía axial computarizada de cráneo
8	Dinámica	Alergia				X	X	Video de paciente
9	Estática	Pediatría III					X	Pizarrón y plumones
10	Dinámica	Cardiología	X			X	X	Paciente estandarizado
11	Estática	Oncología I			X	X		Resumen clínico, negatoscopio y placas de tomografía axial computarizada de abdomen
12	Dinámica	Neonatología		X		X	X	Equipo reanimación neonatal, maniquí, bata, guantes, cubrebocas y gorro
13	Dinámica	Hematología			X	X		Resumen clínico y datos de laboratorio
14	Estática	Pediatría IV			X	X	X	Resumen clínico
15	Dinámica	Dermatología II	X	X		X		Resumen clínico y fotografías
16	Estática	Urgencias				X	X	Resumen clínico
17	Estática	Genética			X		X	Resumen clínico
18	Estática	Gastroenterología				X	X	Resumen clínico
19	Dinámica	Infectología	X	X	X	X	X	Resumen clínico y fotografías
20	Dinámica	Oncología II			X	X		Resumen clínico, datos de laboratorio

Nº: Número de estación; HC: historia clínica; EF: exploración física; LAB/GAB: estudios de laboratorio o gabinete; DX: diagnóstico.

Fuente: (Gamboa-Salcedo et al., 2011)

Elaborado por: Espinoza de los Monteros R. (2018)

Estos procedimientos tienen ventajas y desventajas. La selección de uno de ellos depende, precisamente, de un análisis cuidadoso y del contexto de análisis clínico que se desee realizar. El dominio de los conocimientos de ciencias básicas en general puede ser más fácilmente evaluado con exámenes de opción múltiple, pero para el caso de las competencias clínicas se requieren de procedimientos más sofisticados entre los cuales se encuentran los formatos mencionados anteriormente o aquellos que utilizan pacientes estandarizados reales, o el caso de actores que dominan diferentes manifestaciones de la enfermedad con el objeto de que los estudiantes demuestren su competencia clínica a la hora de la evaluación.

Tabla 7. Matriz de los parámetros de evaluación para el ingreso a los posgrados de medicina de la PUCE parámetros de acuerdo con la siguiente valoración sobre un total de 100 puntos.

COMPETENCIAS A EVALUAR	TIPO DE EVALUACIÓN	VALOR EN PUNTAJE
1. CIENCIAS BÁSICAS	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	20 puntos
<ul style="list-style-type: none"> • Física, Biología Molecular • Química, Bioestadística • Historia de la medicina 		
a. Ciencias Médicas (Preclínicas):		
<ul style="list-style-type: none"> • Morfología, Fisiología, Bioquímica • Inmunología, Genética • Microbiología, Parasitología • Psicología 		
2. CIENCIAS CLÍNICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Semiología-Fisiopatología • Medicina Interna • Pediatría, Cirugía, Gineco-Obstetricia • Psiquiatría, Rehabilitación • Patología, Epidemiología, Medicina Comunitaria • Administración de Salud, Medicina Legal, Antropología • Medicina y Sociedad 	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	40 puntos
3. CASO CLÍNICO/QUIRÚRGICO (APLICACIÓN O DESEMPEÑO)		
<p>a) Primer caso clínico correspondiente a un problema Ginecoobstétrico</p> <p>b) Segundo caso clínico Corresponde a un problema de Medicina Interna</p> <p>c) Tercer caso clínico corresponde a un problema del área de pediatría</p> <p>d) Cuarto caso clínico involucra un problema de cirugía</p>	En la modalidad de opción múltiple. Cada caso clínico/quirúrgico tiene un valor de 5 puntos (4 casos clínico/quirúrgico)	20 puntos
4. MÉRITOS		
<p>a) Calificaciones de pregrado (IMG): hasta 10 puntos</p> <p>b) Publicaciones científicas abalizadas por una Universidad. Hasta 2 puntos</p> <p>c) Estudios de posgrado y actualización médica: hasta 2 puntos</p> <p>d) Otros méritos: hasta 6 puntos</p>	Valor total de méritos	20 puntos
Total evaluación de méritos y oposición		100 puntos

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En el gráfico 7 se puede observar que el grupo evaluado, en general tuvo una media de 30 puntos sobre 60 puntos según el reglamento del CES para tal efecto. Es decir que el

nivel de conocimientos en ciencias básicas y clínicas sobre la carrera de medicina por parte de los médicos concursantes se encuentra en un punto medio.

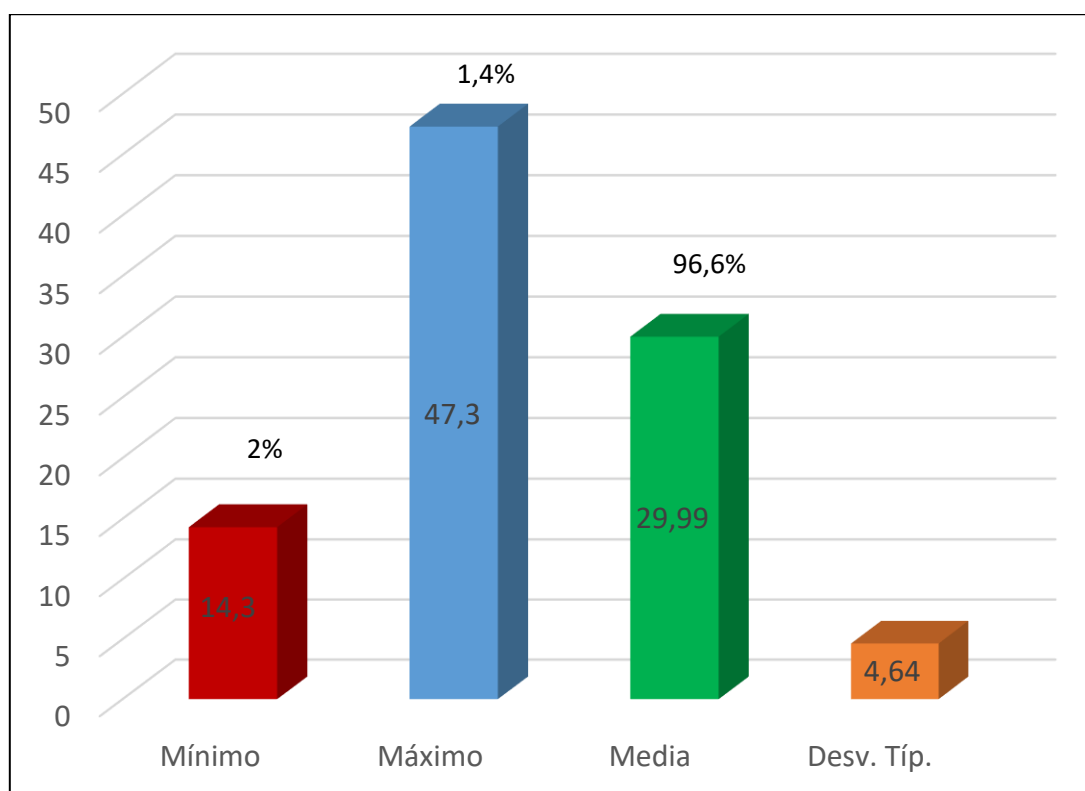


GRÁFICO 7. Resultado de la evaluación escrita de los aspirantes a posgrados de la PUCE 2015 – 2017 (sobre 60 puntos).

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En la literatura médica se advierte cierta tendencia a la combinación de por lo menos tres de los formatos de examen arriba descritos; entre ellos: a) de opción múltiple, incluido en la totalidad de las propuestas; b) clínico objetivo y estructurado, c) con pacientes reales, que representa la situación más cercana al ejercicio real de la medicina; y d) oral, que continúa siendo uno de los sistemas de evaluación más favorecidos. Cabe mencionar que en algunas instituciones, a lo largo de la educación médica se utiliza una combinación de seis diferentes tipos de examen (Davis, 2003).

En el caso del examen de conocimientos llevado a cabo a los aspirantes en los años 2015 y 2017 para la admisión a los posgrados de medicina en la PUCE el tipo de examen realizado fue el escrito con preguntas de opción múltiple en su primera parte con un valor de 60 puntos según normativa.

En un segundo segmento del examen se incluyeron casos clínicos y/o quirúrgicos por un valor de 20 puntos reuniendo un total de 80 puntos sobre la evaluación de conocimientos adquiridos durante el pregrado.

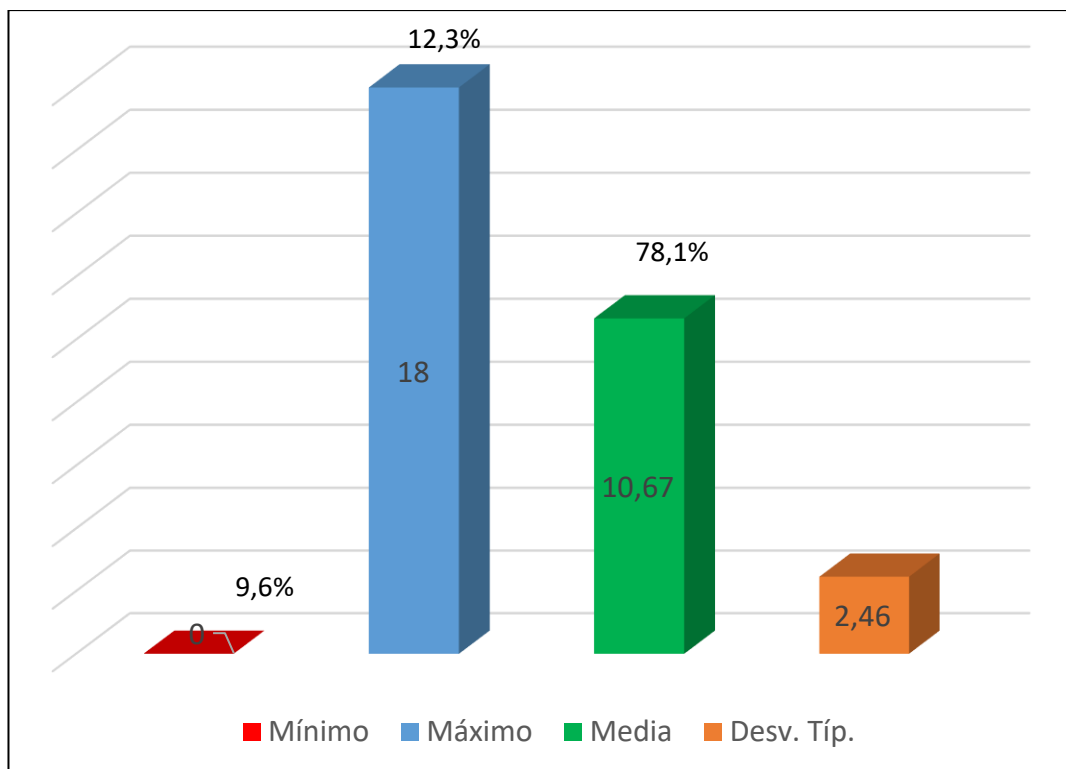


GRÁFICO 8. Análisis integral de casos clínicos y/o quirúrgicos sobre 20 puntos

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

La evaluación de las destrezas clínico–quirúrgicas en las escuelas de medicina no es nueva, en los últimos años y con el avance de la tecnología se ha convertido en un tema de mucha importancia debido a que permiten mayor seguridad en las competencias del médico cirujano o en aquellas especialidades que requieren de la destreza manual.

Existen muchos factores imperativos para describir la competencia quirúrgica y que abarcan la combinación de conocimientos, toma de decisiones y habilidades técnicas, de comunicación y de liderazgo. El conocimiento, la comunicación, la toma de decisiones y la psicología son cualidades susceptibles de medición; sin embargo, aún es difícil evaluar la destreza quirúrgica, que es de importancia fundamental en los procesos de acreditación de la especialidad (Anaya-Prado et al., 2012, p. 262)

En el país, el examen escrito y oral continúa siendo la base de la evaluación y certificación en el campo clínico-quirúrgico. Este tipo de examen evalúa el conocimiento, toma de decisiones, actitudes, pero no permite explorar el dominio psicomotor (habilidades), de ninguna manera. De modo que, pues el examen escrito tiene un formato estandarizado, sus contenidos pueden verse limitados en extensión y profundidad por lo que la evaluación es limitada para otros atributos complejos para el desempeño de una buena práctica quirúrgica.

Los datos analizados de las pruebas de opción múltiple con respecto al desempeño en los casos clínico-quirúrgicos la mayor parte de los postulantes obtuvo una media de 10 puntos representando al 78,1% sobre 20 puntos del valor de este segmento de la evaluación, evidenciando el desempeño parcial de las competencias que integran un conjunto de temas-problema, y que requiere de la capacidad de emplear los conceptos con la debida aplicación e interpretación del conocimiento con respecto a las habilidades y destrezas. De manera que no solamente se evalúa el conocimiento declarativo puntual de la asignatura, sino que también se evidencia la aplicación e interpretación del conocimiento con la aplicación de las habilidades y destrezas frente a las actitudes o valores y a los problemas de la disciplina o profesión.

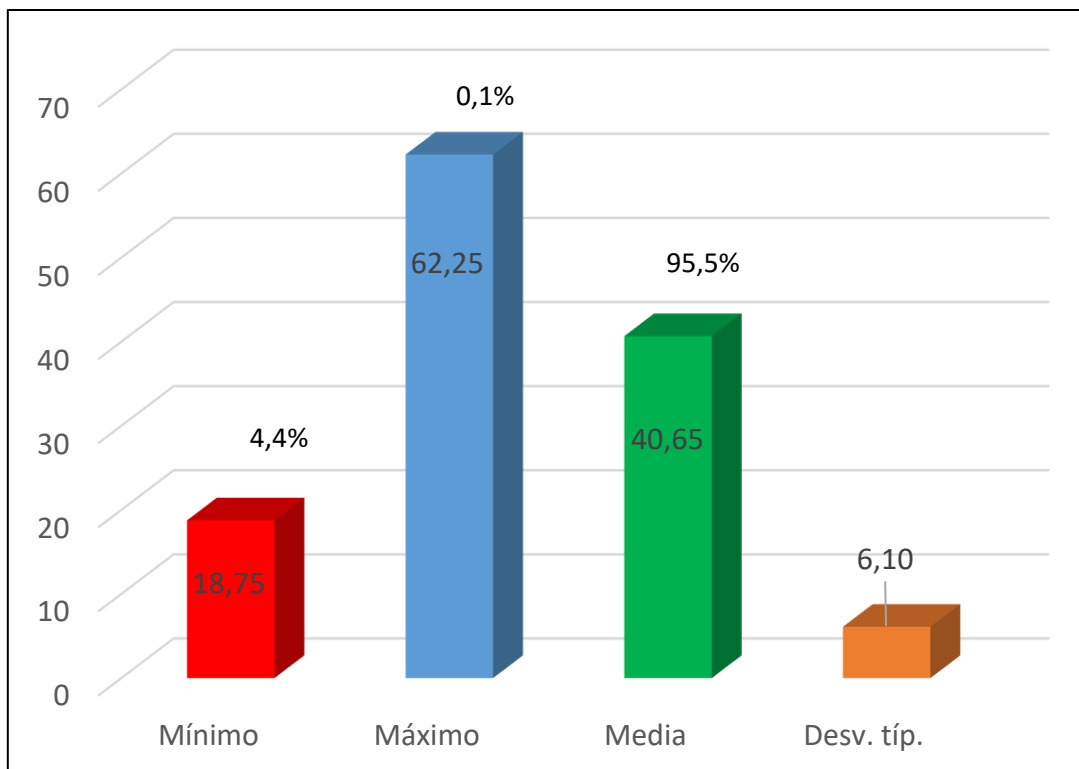


GRÁFICO 9. Subtotal de la evaluación escrita y casos clínicos y/o quirúrgicos de los aspirantes a posgrados del año 2015 (sobre 80 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En el gráfico 9 se puede observar el valor subtotal correspondiente a las evaluaciones de las ciencias básicas y los casos clínicos y/o quirúrgicos (80 puntos). El rendimiento del grupo de médicos aspirantes analizada evidencia un promedio de 40,65 puntos que corresponden al 95,5% de la población exceptuando el puntaje de los méritos (20 puntos) con los que completarían los 100 puntos reglamentarios. Con respecto a este resultado y lo revisado en la literatura, diversos autores hacen cuestionamientos a la validez de los exámenes del tipo de opción múltiple para evaluar el nivel de aprendizaje en medicina y en particular en la clínica como ya se anotó anteriormente.

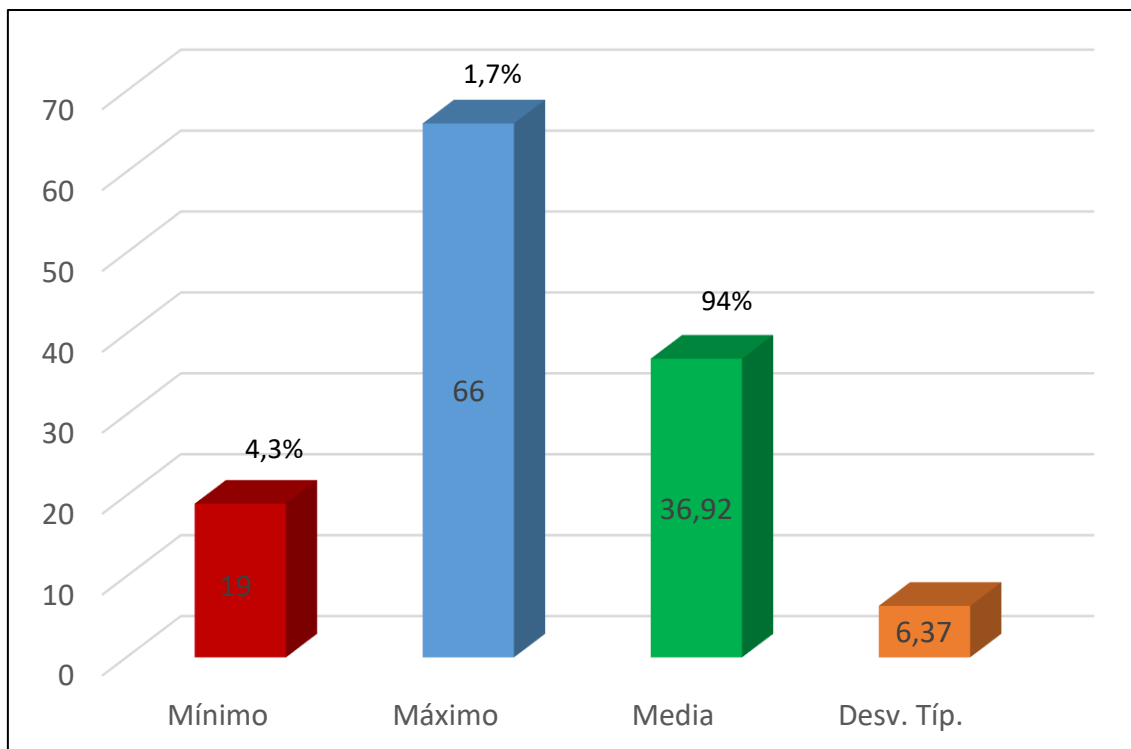


GRÁFICO 10. Subtotal de la evaluación escrita y casos clínicos y/o quirúrgicos de los aspirantes a posgrados del año 2017 (sobre 80 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Con el propósito de evidenciar la diferencia del rendimiento académico entre las dos cohortes de aspirantes se realizó este gráfico donde el promedio de la nota en los aspirantes correspondientes al año 2017 fue ligeramente menor en relación a los del año 2015 evidenciándose una media de 37 puntos sobre 80 puntos representados por el 94% de los participantes, es decir 4,6 puntos de diferencia con respecto a la cohorte del año 2015, esto probablemente por la participación cada vez de un mayor número de aspirantes recién graduados que deciden concursar a manera de probar suerte y verse en la posibilidad de entrar a realizar un posgrado y poder dar continuidad a los estudios de medicina.

Sin embargo, la aplicación de un diseño por competencias necesita ir acompañado de una evaluación orientada a medir el desarrollo de dichas competencias que por lo visto con respecto a los resultados obtenidos estos no se cumplen o se logran alcanzar en el 50%. El perfil descrito se convierte en la estructura sobre la cual se debe diseñará la evaluación. Otro factor clave incluye una plana docente que conozca plenamente las

bases de la educación por competencia y que participe activamente en el diseño de las herramientas y en su correcta aplicación.

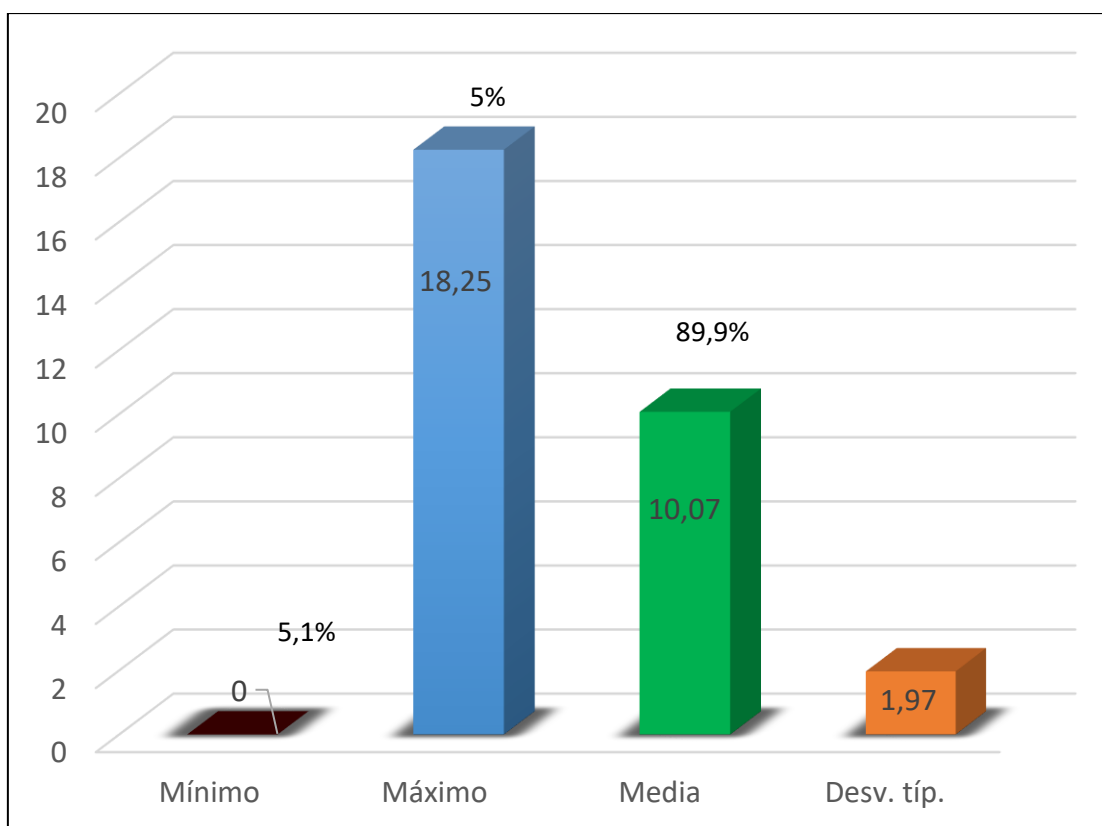


GRÁFICO 11. Subtotal de méritos de los médicos aspirantes a los posgrados del año 2015 -2017 (hasta 20 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

Con respecto al puntaje de los méritos se pudo advertir un resultado muy parecido a los obtenidos en la evaluación de los conocimientos. Los concursantes presentan un promedio de 10 puntos 89,9% de la población, sobre 20 puntos con los que completarían así los 100 puntos reglamentados en la convocatoria. Tomando en cuenta que la formación profesional en el médico transcurre entre el aprendizaje en las aulas, la práctica clínica y la actualización constante, estos también son elementos que se relacionan íntimamente y que intervienen en el proceso de aprendizaje ya que de ello depende también el éxito profesional.

Consecuentemente, el puntaje total del aprendizaje en pregrado, los cursos de actualización y los trabajos científicos que hayan podido realizar los médicos antes de

presentarse al concurso son parte importante de la formación en el conocimiento médico y por lo tanto de las competencias ya que como se ha mencionado anteriormente de todo esto depende el desenvolvimiento y desempeño del futuro profesional.

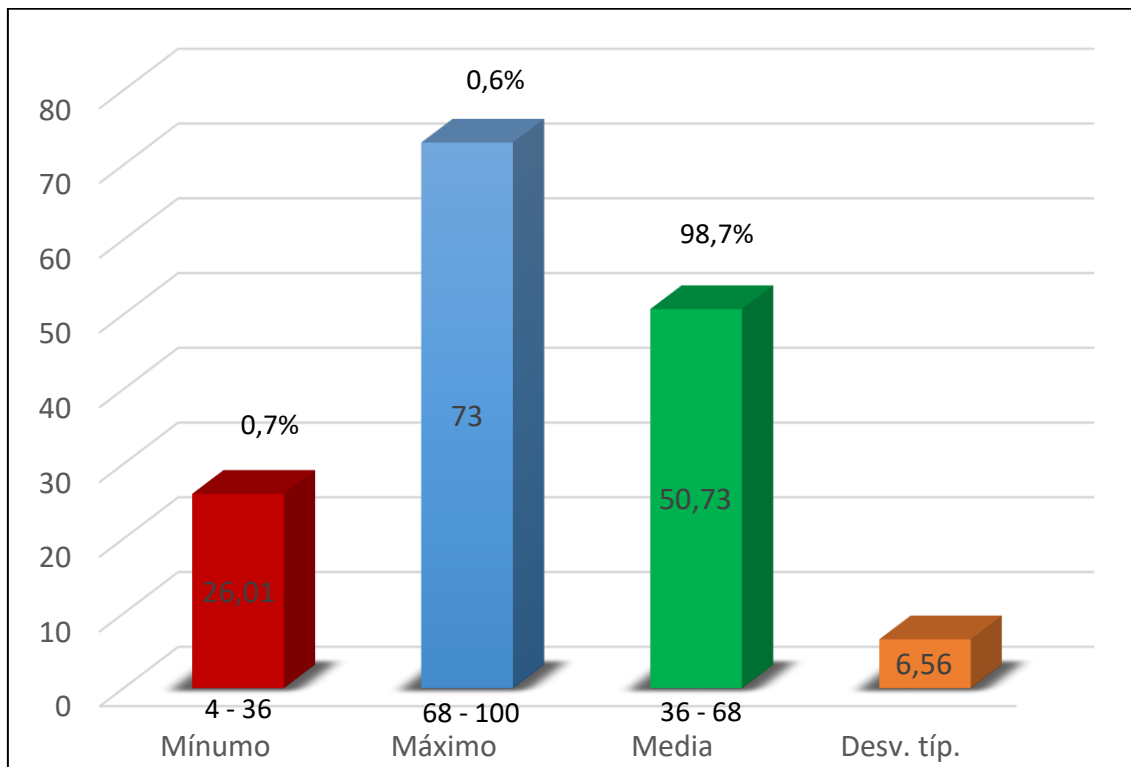


GRÁFICO 12. Resultados finales de los exámenes de ingreso de los aspirantes del año 2015 (100 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En los resultados totales sobre la evaluación a los aspirantes en el año 2015 que representan en total una población de 3443 postulantes, se puede observar una concordancia con los resultados parciales antes reportados. La población en general obtuvo una media de 50,73 (98,7%) sobre 100 reglamentarios, se puede evidenciar un nivel medio del rendimiento sobre los conocimientos adquiridos en la carrera de medicina. Aquellos aspirantes que obtuvieron los más altos puntajes en el concurso que como podemos ver representa 73 (0,6%) puntos como máximo fueron los que integraron la lista de los ganadores según orden descendente de valores para completar el número requerido por cada especialidad de acuerdo con la normativa de la Facultad de Medicina de la PUCE.

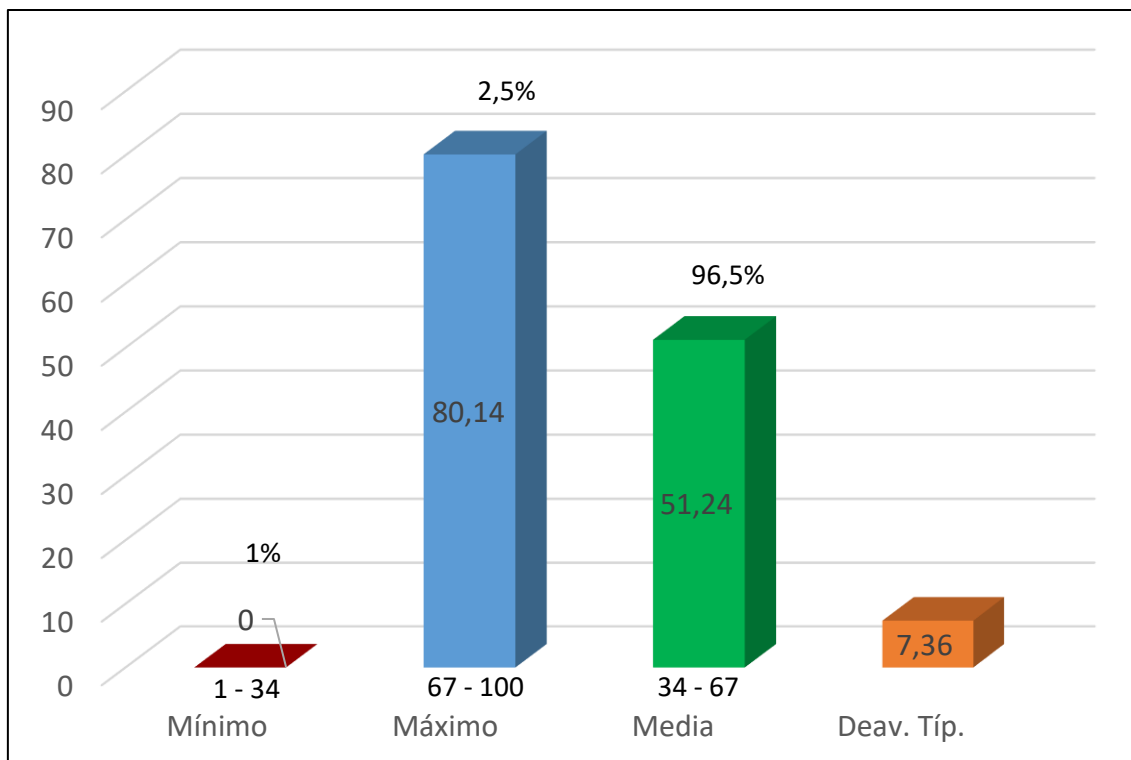


GRÁFICO 13. Resultados finales de los exámenes de ingreso de los aspirantes del año 2017 (100 puntos)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En esta cohorte se presentaron en total 2603 postulantes, se puede observar que este grupo alcanzó una media de 51,24 puntos sobre 100 que representan al 96,5% de grupo de estudio, diferenciándose de la cohorte anterior 2015 por un punto, sin embargo, también en este grupo se puede observar la misma tendencia que en el grupo anterior, de la misma manera, un nivel medio del rendimiento sobre los conocimientos adquiridos en la formación de pregrado de medicina.

Aquellos aspirantes que obtuvieron los más altos puntajes en el concurso que como podemos ver representa 80,14 puntos (2,5%) como máximo fueron los que integraron la lista de los ganadores en el número requerido por cada especialidad y en un orden de valores descendente según la normativa.

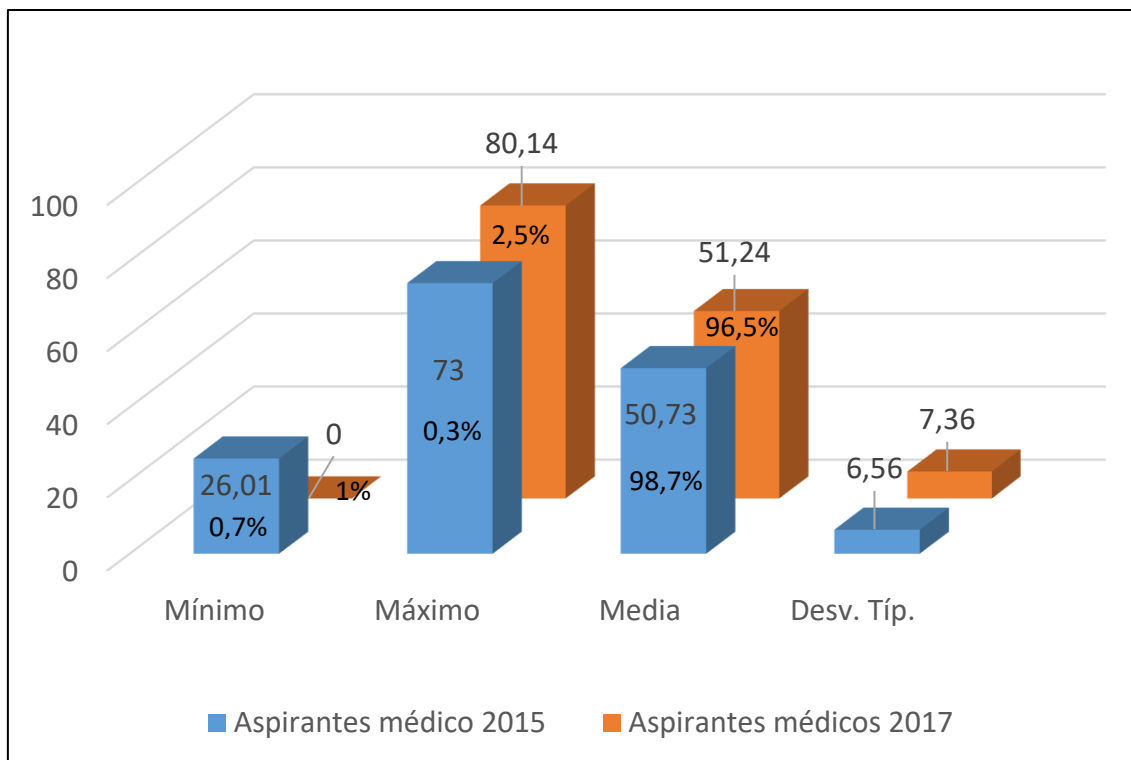


GRÁFICO 14. Resultados finales de los aspirantes médicos año 2015 y 2017

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En el gráfico se puede observar una ligera diferencia entre los resultados finales de los aspirantes médicos a los posgrados de la PUCE correspondientes a los años 2015 y 2017. Si bien la diferencia en el nivel de conocimientos académicos no es importante entre los dos grupos examinados, se puede advertir que los datos siguen la misma tendencia en las dos cohortes de estudio, la evaluación de los conocimientos tiene un nivel medio ya que en ambos grupos se encuentra alrededor de 50 puntos sobre 100 representando un 98,7% de la población en el mejor de los casos. Aquellos que obtuvieron los mayores puntajes 80 como máximo, representan un 2,5% y son aquellos candidatos que lograron un puesto para el posgrado elegido.

En consecuencia con los resultados observados, la carrera de Medicina en la mayoría de las facultades de medicina del país, cuenta con un perfil de competencias al egreso intermedio, equivalente a 50 puntos sobre 100 según la norma del CES y que representan un 98,7% de la población. De tal manera se torna imprescindible una visión holística sobre la metodología de la enseñanza –aprendizaje así como también en las estrategias de evaluación las mismas que permita valorar y retroalimentar a los estudiantes sobre su nivel de competencia, esto significa que se requiere el uso de

diversas estrategias de evaluación diseñadas por los docentes de la carrera, y no quedarse en el uso reiterado o predominante de una misma estrategia de evaluación durante su formación, como ocurre frecuentemente con la utilización casi única de preguntas de opción múltiple.

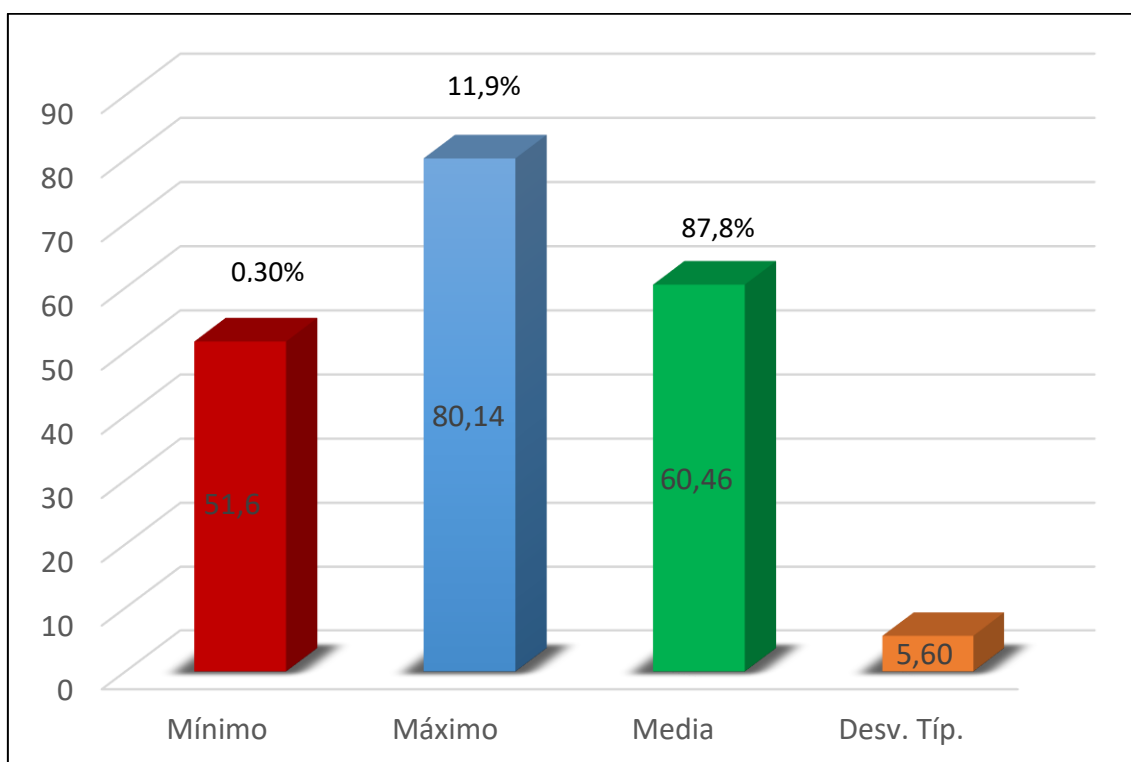


GRÁFICO 15. Resultados finales de los ganadores del concurso para el ingreso a un posgrado de medicina de la PUCE 2015 - 2017

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En este gráfico se representa el puntaje del grupo de ganadores del concurso para el ingreso a un posgrado de medicina de la PUCE, se puede observar que el puntaje es de 10 puntos mayor que en el de toda la población analizada, y que representa a un 87,8% de este grupo de 564 médicos ganadores del concurso para las diferentes especialidades médicas de la PUCE entre los dos períodos. Es decir que son los mejores puntuados de la población. Sin embargo, el puntaje sigue siendo no tal alto tomando en cuenta que los ganadores también proceden de las diferentes universidades del país.

Por consiguiente en la actualidad la enseñanza de la medicina basada en competencias de manda de revisión de su metodología de la enseñanza –aprendizaje en los centros universitarios así como también de procesos de evaluación con un compromiso renovado para desarrollar otras estrategias de evaluación objetivas como puede ser el (ECOE) por parte de los profesionales de la salud: médicos-docentes, para ser partícipes de los nuevos enfoques educativos de la educación superior en general y de la educación médica en particular del país, con el fin de perfeccionar la formación de los médicos y elevar así la calidad de la atención de los pacientes y con compromiso social.

Tabla 8. Comparación del puntaje obtenido en la población de estudio 2015-2017

COMPETENCIAS A EVALUAR	TIPO DE EVALUACIÓN	VALOR EN PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN ESTUDIANDA 2015 - 2017	PUNTAJE DE GANADORES DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA 2015 – 2017
1. CIENCIAS BÁSICAS	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	20 puntos	29,99 (96,6%)	
<ul style="list-style-type: none"> • Física, Biología Molecular • Química, Bioestadística • Historia de la medicina 				
a. Ciencias Médicas (Preclínicas): <ul style="list-style-type: none"> • Morfología, Fisiología, Bioquímica • Inmunología, Genética • Microbiología, Parasitología • Psicología 				
2. CIENCIAS CLÍNICAS	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	40 puntos		
<ul style="list-style-type: none"> • Semiología-Fisiopatología • Medicina Interna • Pediatría, Cirugía, Gineco-Obstetricia • Psiquiatría, Rehabilitación • Patología, Epidemiología, Medicina Comunitaria • Administración de Salud, Medicina Legal, Antropología • Medicina y Sociedad 				
3. CASOS CLÍNICO/QUIRÚRGICO (APLICACIÓN O DESEMPEÑO)	En la modalidad de opción múltiple. Cada caso clínico/quirúrgico tiene un valor de 5 puntos	20 puntos	10,67 (78,1%)	
a) Primer caso clínico correspondiente a un problema Ginecoobstétrico b) Segundo caso clínico Corresponde a un problema de Medicina Interna c) Tercer caso clínico corresponde a un problema del área de pediatría d) Cuarto caso clínico involucra un problema de cirugía				
4. MÉRITOS	Valor total de méritos	20 puntos	10,07 (89,9%)	
a) Calificaciones de pregrado (IMG): hasta 10 puntos b) Publicaciones científicas abalizadas por una Universidad. Hasta 2 puntos c) Estudios de posgrado y actualización médica: hasta 2 puntos d) Otros méritos: hasta 6 puntos				
Total evaluación de méritos y oposición		100 puntos	50,73 (98,7%)	60,46 (87,8%)

Fuente: Base de datos Facultad de Medicina PUCE 2015-2017

Elaborado por: Espinoza de los Monteros, R. (2018).

En la tabla 8 se puede visualizar el puntaje total alcanzado por los médicos evaluados que en total constituyeron 6046 evaluados correspondientes al año 2015 y 2017. El puntaje total en la población da una media de 50,73 (98,7%) lo que corresponde a la mitad de los puntos alcanzados sobre la evaluación de las competencias de la población de estudio. También se puede observar que en el grupo de ganadores que constituyeron 564 participantes el puntaje obtuvo una media de 60,46 puntos (87,8%) es decir 10 puntos sobre la media anteriormente reflejada. Sin embargo, el puntaje alcanzado por el grupo de ganadores sigue ubicándose por debajo de los 100 puntos totales que exigían en el concurso evidenciando una brecha en la docencia médica en la que se debe realizar esfuerzos por disminuirla y mejorar.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo propuesto en la investigación realizada y que consistió en efectuar un diagnóstico de las competencias con las que se presentan los médicos aspirantes a los diferentes posgrados de medicina de la PUCE en los años 2015 y 2017, en el marco de la pertinencia la formación del médico procedente de las diferentes Facultades de Medicina del país se encuentra encasillado en un contexto en el cual su rendimiento académico de pregrado si no es de excelencia evidencia debilidades debido posiblemente a ciertos factores como pueden ser la falta de controles de calidad a nivel de la educación superior, de falencias en la metodología de la enseñanza-aprendizaje en las Facultades de Medicina, en la malla curricular o en el cuerpo docente.

- Este estudio hace una primera evaluación con respecto a los conocimientos y las habilidades clínicas adquiridos durante la carrera de medicina en el pregrado, situación compleja que implica no solo la capacidad por parte de los aspirantes de recuperación de la información, sino también de la integración, la aplicación del conocimiento y la solución de problemas de salud, lo que se refleja en los resultados obtenidos del análisis de la base de datos de las evaluaciones pertinentes, relegando la formación médica de las nuevas tendencia de la competitividad y la excelencia profesional.

- Al tratarse de un estudio de tipo diagnóstico sobre el comportamiento de la variable competencias en medicina, no nos permite conocer con profundidad el problema pero sí nos hace una advertencia con respecto del sistema de enseñanza de la medicina en el país y que atraviesa por un momento importante como para poder hacer las rectificaciones del caso. Probablemente los métodos de la enseñanza-aprendizaje, así como también las herramientas de evaluación utilizadas por los docentes en las facultades de medicina ya no son las correctas para el tiempo en el que se desempeña la enseñanza de la medicina o se trata de que se estén utilizando herramientas tradicionales no adecuadas para la enseñanza-aprendizaje y el proceso de evaluación en la actualidad.

- Por consiguiente, se necesita que el docente de medicina tenga formación pedagógica ya que es necesario que él asuma una postura epistemológica frente al conocimiento, que conozca la metodología de enseñanza aprendizaje así como también la metodología para la evaluación con su diversidad de instrumentos y de la misma manera se requiere que sea competente para elaborarlos; comprenda y ponga en práctica el concepto renovado de evaluación formadora constructivista, porque lo ha estudiado y reflexionado, y no solo porque lo practica por intuición o de forma empírica y mecánica.

- Los promedio anotados son una muestra de cuanto se ha aprovechado durante el aprendizaje en el pregrado por lo que se puede observar que el nivel de rendimiento académico de los aspirantes en general dista de lo esperado se evidencia un promedio equivalente al 50% lo que indica que se necesita rectificar otro 50% para alcanzar los aprendizajes y competencias ideales.

- El sistema de evaluación del tipo escrita para las competencias puede reflejar el razonamiento clínico, pero por tratarse de una evaluación teórica no pueden llevar al docente a deducir e imaginar el desempeño del futuro profesional. Toda esta gama de instrumentos es complementaria; sin embargo, lo importante es que el docente la aplique en el enfoque pedagógico constructivista de formación para el desarrollo y evaluación de competencias profesionales más que un uso meramente técnico.

- Lo ideal sería que la evaluación inicial no se efectúe solo al comienzo de cada curso, sino también al comienzo de cada unidad de trabajo. De este modo, desde el primer momento se podrá contar con suficientes elementos de juicio para poder decidir si procede abordar los nuevos contenidos de la materia tal como se había previsto, o si conviene modificar en algún aspecto la programación, ya sea para el grupo en general, o para algunos aspirantes en particular.

- El problema no se reduce a si las competencias se saben o no se saben, sino cuál es el grado de eficiencia con el que éstas se aplican. De igual forma, la evaluación de competencias profesionales incluye no solo la que hace el profesor al estudiante (evaluación heterónoma) sino la que se planea entre pares académicos, bajo criterios definidos (coevaluación) y la más importante, la autorreflexión para la autoevaluación y autorregulación del discente puesto que el profesional del área de la salud es en esencia un profesional autónomo y por ende reflexivo sobre su práctica cotidiana.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer en las Facultades de Medicina los mecanismos para desarrollar en nuestro país el perfil nacional del médico de pregrado basado en competencias, lo que permitirá en primer término, contar con un modelo de formación con capacidad de integrar programas médicos de posgrado acordes con la realidad nacional y de proyección internacional. En segundo término, fortalecer de tal manera la enseñanza por parte de los profesores al conocer lo que deben enseñar y los estudiantes lo que debe aprender evidenciando desde este punto de vista a la sociedad lo que el médico de pregrado es capaz de hacer.
- Las Facultades de Medicina en el país deben orientar sus esfuerzos por mejorar los entornos y escenarios de acuerdo con las exigencias que demanda la enseñanza de la profesión médica en la actualidad, optimizando recursos, la infraestructura, así como también implementando controles de calidad. El acto de evaluar de forma pertinente es un reto inminente para docentes, directivos y estudiantes, teniendo en cuenta que aún se usan instrumentos de evaluación vertical y terminal para lograr una mayor competitividad y excelencia profesional.
- La implementación de un modelo por competencias representa para la Institución de Educación Superior y en especial para una Facultad de Medicina reflejar mayores índices de productividad, eficacia y eficiencia, reflejados en la capacidad de recuperación de la información, integración y aplicación del conocimiento. Representando mayor competitividad frente a otras facultades de medicina del país que demandan cada vez mejor calidad profesional en el aspecto humano, técnico-científico, ético y social.
- Continuar investigando en las diferentes facetas y sucesos que se vislumbran en el campo de la enseñanza-aprendizaje de las competencias en medicina; las políticas que la regulan, el currículo, la metodología de enseñanza, los sistemas de evaluación, entre otras posibilidades. Es prioritario que los docentes de medicina tengan formación pedagógica y se formen como evaluadores para que puedan diseñar nuevos sistemas de evaluación holísticos que reflejen el modelo pedagógico y el currículo, para evidenciar un cambio del formar para evaluar (enseñanza) a evaluar para formar, para orientar y para alcanzar el desarrollo de competencias.
- Concientizar el papel protagónico del estudiante dentro del proceso de la enseñanza-aprendizaje de la medicina. El estudiante juega un papel importante en cuanto a la planificación, regulación, cognitiva, conductual y afectivo-motivacional del proceso del aprendizaje, al articular e integrar estos distintos

componentes que son fundamentales a la hora del aprendizaje reflejándose en mejor rendimiento académico.

- Optimizar los sistemas de evaluación ya que los sistemas de evaluación escrita son utilizados para evaluar el dominio cognitivo y los orales para el dominio afectivo o actitudinal. Contrariamente la observación se impone a la hora de evaluar el dominio psicomotor o las destrezas quirúrgicas.
- Realizar de forma periódica evaluaciones sobre las competencias a los profesionales de la salud en aras de constatar la calidad de la enseñanza – aprendizaje en los Centros de Educación Superior de enseñanza de la medicina en nuestro país para mejorar el perfil del médico al término de la carrera de pregrado lo que además contribuiría sustancialmente en proporcionar candidatos óptimos para la continuación de los estudios de posgrado con excelencia académica y capaces de brindar a la sociedad un servicio de calidad.
- Los cursos de posgrado deben promover la investigación y reflexión crítica del conocimiento y del contexto del quehacer profesional y pedagógico de los profesionales estudiantes, para que el aprendizaje se vuelva altamente significativo y promueva el autoaprendizaje en toda la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFEME (2010) dirección ejecutiva, Documento de Trabajo: Lineamientos para la acreditación de las carreras de Salud en el Ecuador. Serie Publicaciones AFEME, Quito Agosto.
- Anaya-Prado, R., Ortega-León, L. H., Ramirez-Solis, M. E., Vázquez-García, J. A., Medina-Portillo, J. B., & Ayala-López, E. A. (2012). Evaluación de competencias quirúrgicas. Estudio piloto mexicano. *Cirugía y Cirujanos*, 80(3).
- Ascione Calero, G. R. (2017). El profesionalismo como valor orientador de las prácticas pedagógicas en la formación médica.
- Aranda Aranda, A.(2017). Texto –Guía: Evaluación de la calidad Educativa, Loja-Ecuador:EdiLoja
- Bogoya, D. (2000). Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. En: Bogoya, D. y colaboradores. Competencias y proyecto pedagógico. Santafé de Bogotá, D. C: Unibiblos.
- Burgos, M. O. C., Raudales, M. J. A., & Trimarchi, G. E. (2016). PERSONALIDAD Y CONOCIMIENTOS DE ASPIRANTES AL POSGRADO DE MEDICINA INTERNA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*.
- Campbell, C., & Van der Wende, M. (2000). International initiatives and trends in quality assurance for European higher education. *ENQA occasional paper*, 1.
- Descriptores. (s. f.). Cumbre Mundial de Educación Médica. Declaracion de Edimburgo 1993. Recuperado a partir de http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14_3_00/ems07300.pdf
- Consejo de Educación Superior (2012), Normas para la realización del concurso de méritos y oposición de posgrados. www.ces.gob.ec/.../rpc-so-013-no.082-2012-normas%20para%20la%20realizacin%20..
- El Consejo de Educación Superior. Indicador del mérito de graduación codificado. (2013). Quito-Ecuador. Tomado de: <https://www.google.com/search?q=indicador+de+m%C3%A9rito+de+graduaci%C3%B3n+IGM+CES&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox->
- [CEAACES, 2014b] CEAACES (2014b). Reglamento de Evaluacion y Acreditacion de Carreras. Consejo

Ferreira JR et. al. El análisis prospectivo de la educación médica en América Latina. *Educ Med Salud* 1988; 22 (3): 242-272.

Flórez, P., & Eduardo, C. (2008). Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. *Acta Médica Colombiana*, 33(1). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=163113349007>

Gamboa-Salcedo, T., Martínez-Viniegra, N., Peña-Alonso, Y. R., Pacheco-Ríos, A., García-Durán, R., & Sánchez-Medina, J. (2011). Examen Clínico Objetivo Estructurado como instrumento para evaluar la competencia clínica en Pediatría. Estudio piloto. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 68(3), 184-192.

Gonczy A. (1996). Problemas Asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a lo holístico. Formación basada en competencia laboral. Situación actual y perspectivas. Seminario y perspectivas. Guanajuato: OIT.

GRAAL, Mateo, M. L. M., & Sandoval, R. B. V., Miguel Martín Mateo, Natalia Romero. (2017). *Ejercicio de la profesión médica en Ecuador. Análisis multidisciplinar desde el enfoque de género*. Bubok.

Gual, A., Millán Núñez-Cortés, J., Palés-Argullós, J., & Oriol-Bosch, A. (2013). Declaración de Edimburgo, ¡25 años! *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 16(4), 187-189. <https://doi.org/10.4321/S2014-98322013000600001>

ICAJE. (1993/2005). Pedagogía ignaciana. Un planteamiento práctico. Obtenido de [educatemagis.org:https://www.educatemagis.org/wpcontent/uploads/2015/06/pedagogia_sp.pdf](https://www.educatemagis.org/https://www.educatemagis.org/wpcontent/uploads/2015/06/pedagogia_sp.pdf)

Jovell, A. J., & Navarro Rubio, M. D. (2006). *Profesión médica en la encrucijada: hacia un nuevo modelo de gobierno corporativo y de contrato social*. Madrid: Fundación Alternativas.

La evaluación del conocimiento en medicina (PDF Download Available). Available from: https://www.researchgate.net/publication/41091551_La_evaluacion_del_conocimiento_en_medicina [accessed Jan 31 2018].

Massot y Feisthammel (2003). Seguimiento de la competencia y de la formación. Madrid: Ediciones AENOR.

- Medical competence: The interplay between individual ability and the health care environment *Med Teach*, 32 (2010), pp. 669-675
<http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2010.500897>
- McPhedran, N. T. (1993). Canadian medical schools before ACMC. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 148(9), 1533-1537.
- Morán-Barrios, J., & Ruiz de Gauna Bahillo, P. (2010). ¿Reinventar la formación de médicos especialistas?: Principios y retos. *Nefrología (Madrid)*, 30(6), 604–612.
- Olarte, Y. A., & Pinilla, A. E. (2016). Evaluación de estudiantes de posgrado en ciencias de la salud. *Acta Médica Colombiana*, 41(1), 49–57.
- Padilla-Jasso, P. Y. (2010). Perfil de selección de los candidatos a las especializaciones médicas: Un enfoque basado en competencias. *Perinatología y Reproducción Humana*, 24(4), 272–279.
- Real Academia Española. (2017) Felipe IV, 4 – 28014. Madrid
- Roa, A. E. P. (2013). Evaluación de competencias profesionales en salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 61(1), 53-70.
- Rodríguez Carranza, R. (2008). La evaluación del conocimiento en medicina. *Revista de la educación superior, ISSN 0185-2760, Vol. 37, N°. 147, 2008, pags. 31-42, 32.*
- Wilcox, D. L., Cameron, G. T., & Xifra, J. (2012). *Relaciones públicas*. Distrito Federal: Pearson Educación. Recuperado a partir de <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4760661>
- SENEC, V. (2013). Consideraciones sobre el diseño de un nuevo programa de residencia basado en competencias y la necesidad de combinarlo con el modelo clásico de enseñanza-aprendizaje. *neurocirugía*, 24(5), 191–196.
- Serrano, J., & Pons, R. (2011). El constructivismo hoy. *RED/E*, 2-27.
- Vasco, C.E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? *Educación y Cultura*, 62, 33-41

ANEXOS

Anexo 1. Imágenes informantes



Campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ubicada en la ciudad de Quito.



Torre I donde se ubica la Facultad de Medicina en el campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en Quito



Torre I y domo de color blanco correspondiente al departamento de informática, sitio donde se llevan a cabo las evaluaciones a los aspirantes a los posgrados de medicina de la PUCE.

Aulas del Centro de Cómputo donde los aspirantes realizan sus exámenes



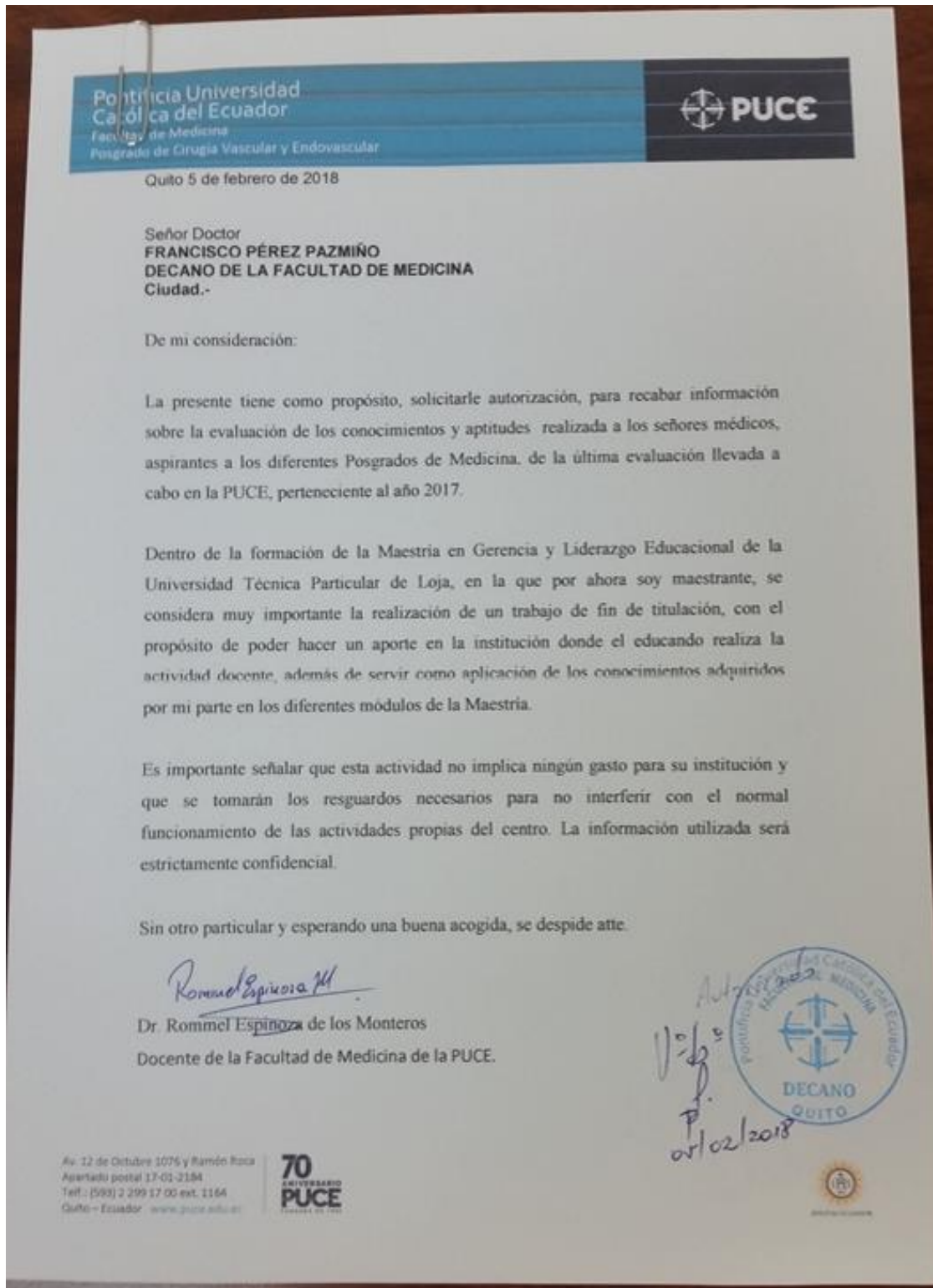
Secretaría del decanato de la facultad de Medicina de la PUCE ubicada en el 7° piso de la Torre I.



En la Torre I en el 7° piso también se ubica la oficina de la Coordinación de los Posgrados de Medicina de la PUCE.



Anexo 2. Carta de autorización del decanato para acceso a la base de datos de la población interés de estudio.



Anexo 3. Matriz de evaluación

Parámetros de evaluación para ingreso a los posgrados de medicina evaluación sobre un total de 100 (cien) puntos.

COMPETENCIAS A EVALUAR	TIPO DE EVALUACIÓN	VALOR EN PUNTAJE	Puntaje Total	Puntaje ganadores
1. CIENCIAS BÁSICAS	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	20 puntos		
<ul style="list-style-type: none"> • Física, Biología Molecular • Química, Bioestadística • Historia de la medicina 				
a. Ciencias Medicas (Preclínicas): <ul style="list-style-type: none"> • Morfología, Fisiología, Bioquímica • Inmunología, Genética • Microbiología, Parasitología • Psicología 				
2. CIENCIAS CLÍNICAS	Evaluación bajo la modalidad de preguntas de opción múltiple	40 puntos		
<ul style="list-style-type: none"> • Semiología-Fisiopatología • Medicina Interna • Pediatría, Cirugía, Gineco-Obstetricia • Psiquiatría, Rehabilitación • Patología, Epidemiología, Medicina Comunitaria • Administración de Salud, Medicina Legal, Antropología • Medicina y Sociedad 				
3. CASOS CLÍNICO/QUIRÚRGICO (APLICACIÓN O DESEMPEÑO)	En la modalidad de opción múltiple. Cada caso clínico/quirúrgico tiene un valor de 5 puntos	20 puntos		
a) Primer caso clínico correspondiente a un problema Ginecoobstétrico b) Segundo caso clínico Corresponde a un problema de Medicina Interna c) Tercer caso clínico corresponde a un problema del área de pediatría				

d) Cuarto caso clínico involucra un problema de cirugía				
4. MÉRITOS				
a) Calificaciones de pregrado (IMG): hasta 10 puntos b) Publicaciones científicas abalizadas por una Universidad. Hasta 2 puntos c) Estudios de posgrado y actualización médica: hasta 2 puntos d) Otros méritos: hasta 6 puntos	Valor total de méritos	20 puntos		
Total evaluación de méritos y oposición		100 puntos		

Anexo 4: Formulario de la recepción de las carpetas de los aspirantes

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
CONVOCATORIA 2015 ESPECIALIZACIONES MEDICAS
CALIFICACIÓN MÉRITOS ACADEMICOS**

Nro. De Cédula / Pasaporte

ESPECIALIZACION OPCION 1 OPCION 2

1 MÉRITOS ACADÉMICOS - INDICE DE MERITO DE GRADUACION **SUBTOTAL/**
10 puntos

2 MERITOS ACADÉMICOS - PUBLICACIONES (HASTA 2 PUNTOS)

2.1 Certificados originales y copia de publicaciones como autor principal o coautor en revistas indexadas. (Trabajo y copia portada e índice de la revista; certificación de indexación de revista) (0,5 x c/u)

2.2 Certificados originales y copia como autor principal o coautor en libros o capítulos de libros. (copia de portada y contraportada que identifica los autores) (0,5 x c/u)

NÚMERO DE PUBLICACIONES 1 2 3 4 **SUBTOTAL/**
2 puntos

3 MERITOS ACADÉMICOS - ESTUDIOS DE POSTGRADO /ACTUALIZACION MEDICA (2 PUNTOS)

3.1 Estudios de posgrado y actualización médica: Doctorado, Especialidad Médica, Maestría, títulos que deben estar registrados en la SENESCYT (0,5 x c/u)

3.2 Certificados de Cursos de Formación práctica médica (más de CUARENTA horas con evaluación, avalados por alguna Universidad del país) (0,5 x c/u)

NÚMERO DE MERITOS 1 2 3 4 **SUBTOTAL/**
2 puntos

4 OTROS MERITOS ACADÉMICOS (HASTA 6 PUNTOS)

4.1 Certificado de ayudante de cátedra ganado por concurso (0.5 x c/año, max 2p)

NÚMERO DE AÑOS AYUDANTE 1 2 3 4 (2 PUNTOS)

4.2 Certificado de premio al mérito académico y/o investigación 1 (2 PUNTOS)

4.3 Certificado de beca completa o media beca 1 (1 PUNTO) 2 (1 PUNTO)

4.4 Residencia médica (contrato 1p x año) 1 (1 PUNTO) 2 (1 PUNTO)

4.5 Certificados de participación en proyectos de investigación y/o de participación de ser conferencista en Reuniones Académicas Avaladas. Certificado de docencia (x año)

1 (1 PUNTO) 2 (1 PUNTO)

SUBTOTAL/
6 puntos

Certificado de Medidas de Acción Afirmativa (hasta 2 puntos)

Acción afirmativa (0,5 x c/u) 1 2 3 4 **SUBTOTAL/**
2 puntos

FECHA: / /
DO MM

F. Director _____ F. Delegado _____ F. Delegado _____