

**Respuesta a la carta enviada al Editor científico de la revista Educación Médica Superior sobre el artículo: Metodología para evaluar la calidad de la formación del estudiante en la Escuela Latinoamericana de Medicina**

**Reply to the Letter Sent to the Scientific Editor of the Journal of Higher Medical Education about the Article A Methodology for Assessing the Quality of Student Training in the Latin-American School of Medicine**

Los autores del artículo "*Metodología para evaluar la calidad de la formación del estudiante en la Escuela Latinoamericana de Medicina*", hacemos uso del derecho que se nos confiere para compartir con la comunidad científica de lectores de tan prestigiosa revista, algunas consideraciones en torno a los criterios presentados por los colegas Hugo González Aguilar y Cecilia Salgado-Lévano de la Universidad San Ignacio de Loyola, quienes se dirigieron directamente al Ud., e hicieron algunos comentarios sobre la contribución de referencia, publicada en el volumen 31(4) de 2017.

Para abordar de forma detallada cada uno de los descargos, y en correspondencia con la lógica de investigación que defendemos, iremos presentando, de lo general a lo particular, algunas ideas que consideramos relevantes, en el afán de argumentar sobre ciertos aspectos que fuesen reclamados por los colegas remitentes de la carta en cuestión, y que a nuestro juicio, podían ser obviados en el artículo, en atención a los límites de extensión que dispone la política editorial de la revista para el envío de las contribuciones, y también a que los elementos solicitados forman parte del trabajo de investigación desarrollado y aparecen reflejados en un informe mucho más extenso, que se encuentra a disposición de la comunidad científica interesada en el tema, según sea solicitado. No obstante, en el afán de lograr un mayor esclarecimiento de los aspectos demandados, haremos en lo adelante las siguientes precisiones.

**Contextualización**

En la actualidad, la humanidad vive una época signada por evoluciones y contradicciones profundas en todos los órdenes de la vida. El gran dinamismo de los cambios acelerados se ha convertido en regularidades y exigencias del siglo XXI, que han transformado el modo de pensar, de vivir, de aprender y actuar de las personas. Los impactos negativos de la globalización y el neoliberalismo indolente

polarizan la riqueza, limitan el desarrollo de los países y originan mayores problemas sociales, económicos, ambientales y políticos.

Para enfrentar esta situación y reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aprobó el documento "*Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*", que constituye "un plan de acción a favor de las personas, el planeta, la prosperidad para todos, el fortalecimiento de la paz y la fraternidad universal dentro de un concepto más amplio de libertad" (ONU, 2015, p. 2). En este contexto, se sigue visualizando a la educación como una de las prioridades para realizar las transformaciones que se necesitan. Dentro de los 17 objetivos de carácter universal a cumplir se plantea: "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" (*Ibidem*, p. 19).

Si bien los gobiernos de los países de América Latina se han comprometido con dicho plan, y ser ostensibles los avances logrados en los últimos años en la región, aún existen grandes diferencias, contradicciones y desigualdades que limitan su desarrollo. Por ejemplo, coexisten problemas en la distribución del ingreso; se mantiene una gran dependencia económica y un atraso tecnológico; se requiere, además, con carácter prioritario, lograr una mayor equidad social, lo cual constituye un imperativo para erradicar la pobreza, la desnutrición, la inseguridad social y el insuficiente desarrollo de su sistema educativo y de salud, entre otros males.

En tanto esto ocurre, la educación superior tiene un espacio crucial para el desarrollo de la región, por su contribución al logro de una sociedad más justa y democrática, próspera y sostenible. En la Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe celebrada en Colombia en junio del 2008, se expresa: La educación superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado. Esta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región (...). Su desarrollo y fortalecimiento constituyen un elemento insustituible para el avance social, la generación de riquezas, el fortalecimiento de las identidades culturales, la cohesión social, la lucha contra la pobreza y el hambre, la prevención del cambio climático y la crisis energética, así como la promoción de una cultura de paz (2008, pp. 2-3).

En un ambiente regional como el descrito, el cumplimiento de dichos compromisos con la sociedad por las Instituciones de Educación Superior (IES) exige una urgente respuesta a las crecientes demandas, así como una mayor calidad para responder a las presiones y desafíos que emanan del desarrollo sostenible. En la referida Declaración se señala: "*Las IES deben garantizar la calidad y pertinencia de sus resultados debiendo fortalecer los procesos de evaluación y acreditación, con transparencia, promoviendo la participación de las comunidades académicas y sectores sociales involucrados*" (*Ibidem*, p. 3).

Estos antecedentes sirvieron de aliciente para el desarrollo de la investigación "*Modelo para evaluar la calidad del proceso de formación del estudiante en la Escuela Latinoamericana de Medicina*", que ha tenido, como una de sus salidas, la publicación del artículo de referencia en la revista Educación Médica Superior. Dicha investigación fue llevada a cabo con elevado rigor científico, en consonancia con los métodos refrendados para el desarrollo de este tipo de estudios en el campo de las Ciencias de la Educación, y que tributó, además, a la defensa exitosa de una tesis doctoral. Tuvo como objetivo el diseño de un modelo teórico-funcional y de una metodología que sirviera de sustento a la evaluación de la calidad del proceso de formación del estudiante en la ELAM.

Por ello, y basándonos en los elementos que serán expuestos a continuación, discrepamos del criterio emitido por los colegas de la Universidad San Ignacio de Loyola (a los cuales no conocemos, ni sabemos dónde está ubicada dicha institución, ya que no se hace referencia a ello en la carta que recibimos), acerca de que existe debilidad metodológica para la obtención de los resultados que se presentan en el artículo, a nuestro juicio esa es una valoración bastante superficial y apresurada. A los autores de este trabajo nos hubiera gustado intercambiar directamente con los colegas interesados en el trabajo para esclarecer sus dudas por medio de un diálogo académico-científico, pero con apego a las normas éticas y de respeto que recaba nuestra profesión. En correspondencia con lo anterior, procedemos a ofrecer nuestros descargos.

### **Breves antecedentes**

La Escuela Latinoamericana de Medicina, es una Institución de Educación Médica Superior, que surge en febrero de 1999, a partir de las ideas del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, la cual tiene la misión de formar Médicos Generales Básicos, orientados a la Atención Primaria de Salud como escenario fundamental de su futura actuación profesional; con elevado rigor científico, ético, humanista y solidario, capaces de actuar en la solución de los problemas de salud de sus comunidades de origen y contribuir favorablemente en el desarrollo sostenible.

Se cataloga como una institución joven aún, que posee características diferentes al resto de las Universidades de Ciencias Médicas del país. En ella solo se imparten los dos primeros años de la carrera de Medicina y luego los estudiantes continúan su formación insertados en las diferentes dependencias del Sistema de Salud cubano, a lo largo del archipiélago nacional.

Los estudiantes que acceden, provienen de diferentes latitudes del mundo, con hábitos, costumbres, idiosincrasia y religiones específicas, lo cual dinamiza y a la vez hace complejo el trabajo con los mismos. El claustro está constituido por prestigiosos profesores de las ramas de las Ciencias Médicas del país.

En la ELAM, desde su creación, se han realizado acciones encaminadas a consolidarse como una Universidad de excelencia, y en esa dirección ha realizado y emprende a diario importantes transformaciones inherentes al perfeccionamiento continuo de las diferentes esferas de la vida universitaria.

El proceso de formación de los estudiantes en dicha institución ha de responder a grandes exigencias relacionadas con la calidad con que deben egresar los mismos. En este sentido, se han obtenido logros relevantes, por ejemplo: resultados académicos satisfactorios que traducen el aporte de más de 20 mil médicos ya graduados desde su fundación hasta la actualidad; se ha fortalecido el trabajo educativo, tanto en su dimensión curricular, como extracurricular, el trabajo metodológico y la investigación científica estudiantil, entre otros aspectos.

Sin embargo, la ELAM se enfrenta a grandes cambios y desafíos actuales y futuros que exigen continuar potenciando la calidad de los procesos que desarrolla, entre otras vías, a través de evaluaciones que retroalimenten su práctica diaria. Se impone entonces la necesidad de ir consolidando la cultura en torno a la calidad de los procesos que tienen lugar en la institución, entre los directivos, docentes, estudiantes y trabajadores en general.

Los elementos anteriores sirvieron de sustento al desarrollo de la investigación, siendo evidente la necesidad de evaluar, sobre bases más sólidas y científicas, la

calidad del proceso de formación del estudiante que tiene lugar en dicha institución. De ahí que, el *problema científico* delimitado persiguió dar respuesta a la interrogante ¿Cómo contribuir a lograr un mayor sustento teórico-metodológico del proceso de evaluación de la formación del estudiante en la ELAM? Y en función de ello, se propuso como *objetivo*, diseñar un modelo teórico y una metodología para evaluar la calidad del proceso de formación del estudiante, como aporte al mejoramiento continuo que demanda dicho proceso en la institución. Abarcó el periodo 2012-2015.

### **Sobre los aspectos metodológicos de la investigación**

La *estrategia metodológica* de la investigación se estructuró en varios momentos que permitieron construir el marco teórico-conceptual del objeto de estudio, los métodos y técnicas para recopilar la información y su posterior tratamiento y análisis. A saber:

- Determinación de los fundamentos teórico-conceptuales y metodológicos vinculados con el objeto de estudio, donde se destacan los métodos de análisis y reflexión teórica, a partir de la literatura especializada consultada, que permitieron sustentar la propuesta. Se enfatizaron los conceptos sobre calidad, gestión, evaluación, evaluación institucional, acreditación, autoevaluación institucional, entre otros.
- Análisis de los resultados de algunas investigaciones relacionadas con los modelos de evaluación de la calidad más utilizados en el marco de las IES.
- Caracterización de la ELAM, como proyecto de formación de médicos para Latinoamérica y el mundo, y del proceso de formación del estudiante que tienen lugar en la misma.
- Análisis del marco legal, normativo y reglamentario y los lineamientos básicos del sistema universitario cubano para la evaluación de instituciones, carreras y programas.
- Valoración de los procesos de evaluación del proceso de formación del estudiante realizados en la ELAM hasta el momento en que se realizó la investigación.
- Concepción y diseño de un modelo para evaluar el proceso de formación básica del estudiante en la ELAM, así como elaboración de la metodología para su implementación, estructurada con una lógica coherente, donde cada momento fundamenta y sustenta al posterior.
- Aplicación del método de evaluación por criterios de expertos para la validación del modelo y la metodología propuesta.

Como bien se señaló en el artículo, la investigación realizada es de tipo descriptivo-explicativa y se acogió a los enfoques cuantitativo y cualitativo de investigación. Para su desarrollo se emplearon diferentes *métodos teóricos* como el *histórico-lógico*, utilizado en el análisis y comprensión de la investigación documental referida a la determinación de la evolución histórica y características principales del proceso de formación del estudiante de Medicina en Cuba. También se utilizó el *análisis-síntesis* que posibilitó la desagregación de los elementos que integran el proceso de evaluación institucional y su relación con los procesos universitarios para determinar sus particularidades, y a su vez integrarlos, lo que permitió descubrir las relaciones y características del mismo; el enfoque *sistémico* viabilizó el establecimiento de los componentes del modelo y sus interrelaciones, las que se expresan en las diferentes fases de la metodología elaborada; la *inducción-deducción*

propició la sistematización de la información sobre las teorías de evaluación y la gestión universitaria, para la integración de los fundamentos teóricos del modelo, así como la interpretación de los datos obtenidos en el diagnóstico y la factibilidad práctica del mismo. La *modelación* se convirtió en un método teórico de gran utilidad en la investigación, al permitir representar simbólicamente, con carácter teórico-abstracto el objeto de estudio analizado, identificar sus componentes e interpretar las relaciones entre los mismos.

Los *métodos empíricos* utilizados fueron el *análisis documental*, la *encuesta* y la *consulta a expertos*. El *análisis documental*, se centró en la revisión, sistematización y valoración de la literatura existente relacionada con el objeto de estudio, por medio de la *triangulación de las diferentes fuentes* consultadas. Además, se revisaron documentos que destacan los resultados de estudios anteriores en este campo, artículos, ponencias, tesis e informaciones estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ministerio de Educación Superior (MES), Junta de Acreditación Nacional (JAN), así como diferentes documentos de la ELAM donde se exponen resultados de los procesos de evaluación de la formación realizados anteriormente.

La *encuesta diseñada* se utilizó para identificar los aciertos y las insuficiencias presentadas en los procesos de evaluación realizados anteriormente en la ELAM. Para ello se aplicaron cuestionarios a 40 directivos de la institución que representan el 64,5 % del total, 185 profesores (53,6 %), 130 trabajadores no docentes (37,3 %) y a 846 estudiantes (70,2 %). En la selección de la muestra para cada uno de los actores clave se utilizó el muestreo aleatorio simple.

La confección de los cuestionarios tuvo en cuenta los referentes teóricos analizados para la concepción del modelo, la información que con relación al proceso de evaluación de la calidad se obtuvo de la literatura revisada, así como la experiencia de los autores en el área objeto de estudio. Estos instrumentos contenían una combinación de preguntas cerradas y otras abiertas que permitieron explorar los criterios de los sujetos implicados acerca de la calidad de los procesos de evaluación desarrollados en la ELAM, y que también pudieran proponer acciones para contribuir a mejorar la calidad de dichos procesos en la institución.

El cálculo de la confiabilidad de los instrumentos se realizó a partir del *Coefficiente alfa de Crombach*, el cual se obtuvo, al determinar la varianza de los ítems, que expresa la variabilidad o dispersión alrededor de la media y se calculó por medio de la fórmula:  $\sum s^2 (y_i)$ , cuyos resultados fueron los siguientes:

- Cuestionario de directivos: 0,93.
- Cuestionario de profesores: 0,89.
- Cuestionario de trabajadores no docentes: 0,91.
- Cuestionario de estudiantes: 0,87.

Como se conoce, mientras el valor del este coeficiente esté más cercano a 1, mayor es la confiabilidad del cuestionario, por ello, se estimaron como muy confiables los instrumentos elaborados para cada caso.

También se determinaron: la validez de contenido, de criterio, de constructo y de expertos, con el objetivo de precisar si los instrumentos elaborados servían ciertamente para medir las variables que se pretendían analizar.

Para evaluar la *validez de contenido* se procedió de la siguiente manera:

- Revisión de referentes sobre diversos procedimientos utilizados por otros investigadores para medir la calidad de procesos de evaluación de la calidad empleados en el contexto universitario, lo cual permitió elaborar los ítems e indicadores a incluir en los cuestionarios.
- Se realizaron consultas a diversos especialistas en la temática objeto de estudio con el propósito de obtener criterios acerca del banco de ítems seleccionados.
- Definición cuidadosa de cada ítem de acuerdo con las sugerencias ofrecidas por los especialistas, tomando en consideración, además, el consenso entre los investigadores que participaron en el estudio y la solidez conceptual.

Por otro lado, la *validez de criterio* se resolvió por medio de la correlación entre los valores resultantes de la aplicación del instrumento, con aquellos que se derivaron del análisis de otros criterios ajenos a la investigación, pero que perseguían objetivos similares, como son los referentes de investigaciones desarrolladas por: *Rodríguez (1999)*; *Soca (2007)*, *Lamarra (2011)* y *Spínola (2014)*.

La determinación de la *validez de constructo*, a nuestro juicio tuvo una aportación doble, ya que por una parte permitió explicar cómo las variables contenidas en los instrumentos guardaban relación con otras de su tipo que están correlacionadas teóricamente, lo cual, en un segundo plano, permitió esclarecer las estructuras categoriales del modelo teórico subyacente, y que determinan las *relaciones esenciales*<sup>[1]</sup> que sirvieron de sustento al diseño del modelo teórico propuesto en la investigación.

La *validez de expertos* se concretó en el proceso mismo de valoración que hicieran los expertos seleccionados, al emitir sus juicios de valor acerca del instrumento elaborado para validar el modelo y la metodología propuestos, y con la intención ofrecer sus consideraciones sobre las particularidades de los aportes científicos de la investigación, cuyas esencialidades se esbozarán más adelante.

Por otro lado, la investigación tuvo en cuenta la constatación del nivel de objetividad de los instrumentos aplicados, estimada como el grado en que los mismos podían resultar o no vulnerables a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que los aplicaron e interpretaron. Como sabemos, este es un elemento bastante difícil de lograr, sobre todo en el campo de las Ciencias Sociales. No obstante, es importante tomarlo en cuenta para evitar cuestionamientos sobre subjetividades o falta de rigor en las investigaciones. En este caso se consideraron algunos elementos que apuntaron a garantizar la objetividad de los mismos, tales como:

- Se aplicaron los instrumentos sobre la base de precisar las mismas instrucciones y condiciones para aplicarlos (*estandarización del instrumento*).
- Se tomó cuidado de no influir en los resultados con los criterios y tendencias de los investigadores.
- Intervino personal experimentado en la elaboración y aplicación de los instrumentos.

### **Sobre las principales contribuciones de la investigación**

A partir de los resultados obtenidos de las indagaciones empíricas, fue posible fundamentar teóricamente el modelo de evaluación, así como de la metodología para su implementación, en cuya interpretación adquieren un valor preponderante las relaciones esenciales que determinan su estructura y las interrelaciones entre sus componentes. Contiene, además, principios, objetivo, premisas, enfoques, cualidades y momentos. Las *relaciones esenciales* sobre las cuales se sustenta el modelo teórico propuesto para evaluar la formación del estudiante en la ELAM son:

- Contexto - Evaluación de la calidad del proceso de formación del estudiante en la ELAM - Mejoramiento de la calidad en la formación básica en la institución.
- Procesos estratégicos (Autoevaluación institucional) - Procesos fundamentales - Procesos de soporte.
- Insumos - Proceso de formación del estudiante en la ELAM - Resultados e impactos.
- Evaluación de la calidad del proceso de formación de estudiante en la ELAM - Plan de mejora (implementación) - Impacto de la mejora (Contexto).

En las relaciones esenciales se evidencia que el modelo propuesto es concebido como un sistema abierto, en constante interacción con el contexto, lo cual influye en el dinamismo de todos sus componentes y donde se expresa la pertinencia social de los resultados del proceso estudiado en el marco de las relaciones Universidad - Sociedad.

El objetivo del modelo se orienta a: contribuir al mejoramiento del proceso de evaluación de la calidad de la formación del estudiante en la ELAM y al seguimiento del impacto de las estrategias de cambio implementadas, a partir del proceso evaluativo realizado.

Entre los principios del modelo se destacan:

- Considerar las condiciones, características y exigencias particulares de la ELAM.
- Pensar y actuar en función de la evaluación y sus beneficios para fomentar una cultura organizacional en torno a la calidad.
- Tener en cuenta los referentes de calidad generales y específicos.
- Vincular la teoría de cualquier objeto a evaluar (Teoría de) con la teoría para evaluar cualquier objeto (Teoría para).
- Ser un compromiso y una responsabilidad de la comunidad universitaria, no solo de la docente.
- Tener en cuenta el alcance de las dimensiones; social, científico-tecnológica, política, y económica de la evaluación.
- Concebir a la evaluación como un proceso de aprendizaje organizacional.
- Disponer de información útil y un flujo de comunicación eficaz.
- Considerar la relación sujeto-sujeto y no solamente sujeto-objeto.

Para su implementación requieren ser consideradas las siguientes premisas:

- Que la institución esté orientada hacia el mejoramiento continuo del proceso de formación del estudiante y de otros procesos universitarios que se desarrollan.
- Que exista voluntad política de las autoridades universitarias para llevar a cabo la evaluación.
- Que se garantice la preparación básica necesaria para los participantes implicados con relación a los aspectos teórico-conceptuales y metodológicos de este tipo de proceso.
- Que se garantice el aseguramiento material y financiero requerido.

A su vez, el modelo se acoge a un enfoque que se caracteriza por su visión sistémica, estratégica y dialéctica de las relaciones necesarias que se producen entre sus componentes como parte de un todo integral.

Posee, además, un conjunto de cualidades que ponen de manifiesto las ventajas que brinda el mismo. Entre ellas se resaltan: objetividad, flexibilidad y dinamismo, participativo, suficiencia informativa, creativo e innovador, amigable y perfectible.

Los principales momentos para desarrollar la evaluación del proceso de formación del estudiante son los siguientes: diseño de la evaluación; ejecución y evaluación del impacto del plan de mejora.

La metodología para implementar el modelo cuenta con seis fases. El desarrollo de estas fases no es rígido, sino que es flexible e implica un proceso participativo de construcción, reflexión y retroalimentación permanente. Sus fases son:

- Fase I: Planificación y organización del proceso de evaluación.
- Fase II: Diagnóstico del proceso de formación del estudiante.
- Fase III: Propuesta de mejora del proceso de formación.
- Fase IV: Metaevaluación del proceso de evaluación desarrollado.
- Fase V: Socialización de los resultados de la evaluación.
- Fase VI: Seguimiento y evaluación del impacto de las estrategias implementadas.

Un resumen del contenido de cada una de las etapas se presenta a continuación:

Fase I: Planificación y organización del proceso de evaluación.
Objetivo: Planificar y organizar el proceso de evaluación de la formación del estudiante.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de los objetivos, contenidos y utilidad del proceso de evaluación.</li><li>• Definición de los participantes y las formas de participación de los mismos</li><li>• Establecimiento de las acciones a ejecutar durante toda la evaluación.</li><li>• Determinar los aspectos sobresalientes o problemáticas relacionadas la formación del profesional.</li><li>• Constitución de la comisión de calidad.</li><li>• Determinación de las funciones y responsabilidades.</li><li>• Elaboración del cronograma de trabajo.</li><li>• Motivación interna de los implicados.</li><li>• Capacitación y asesoría a los implicados en el proceso, a través de diferentes vías.</li><li>• Divulgación y comunicación de las actividades a realizar.</li><li>• Determinación de las fuentes de información.</li><li>• Definición de los instrumentos a aplicar (variables, indicadores y criterios de evaluación).</li><li>• Creación de las bases de datos para el procesamiento automatizado de la información.</li><li>• Diseño de las tablas de salidas, los gráficos generales y los estadígrafos.</li><li>• Aseguramiento de los recursos económicos, materiales, financieros y tecnológicos.</li></ul>
Fase II: Diagnóstico del proceso de formación.
Objetivo: Determinar los logros y problemas que afectan la calidad del proceso de formación del estudiante.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación los instrumentos y técnicas (encuestas, entrevistas, observación, grupos focales)</li><li>• Procesamiento de la información</li><li>• Determinación de las fortalezas y debilidades en cada variable.</li></ul>
Fase III: Propuesta de mejora del proceso de formación.
Objetivo: Elaborar el plan de mejora para elevar la calidad del proceso de formación del estudiante.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinación de las áreas más importantes que deben ser mejoradas.</li><li>• Elaboración de las estrategias, objetivos y acciones concretas a realizar.</li><li>• Análisis de la viabilidad en lo económico, técnico, político, organizativo, cultural de la propuesta de estrategias.</li><li>• Elaboración de la propuesta de informe final.</li></ul>
Fase IV: Metaevaluación del proceso de evaluación desarrollado
Objetivo: Evaluar la calidad del proceso de evaluación realizado.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación de los instrumentos y técnicas para determinar el rigor de la evaluación realizada.</li><li>• Procesamiento de la información.</li><li>• Análisis y valoración de los resultados.</li></ul>

Fase V: Socialización de los resultados de la evaluación.
Objetivo: Divulgar los resultados de la evaluación en la institución.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de talleres, seminarios, presentaciones en las diferentes áreas de la institución.</li><li>• Valoración de las experiencias de la evaluación.</li><li>• Elaboración de artículos para la presentación de los resultados en eventos y publicaciones.</li></ul>
Fase VI: Seguimiento y evaluación del impacto de las estrategias implementadas.
Objetivo: Evaluar los resultados y el impacto obtenido a partir de la implementación de las estrategias contenidas en el Plan de mejora.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación de los instrumentos y técnicas para determinar el cumplimiento y la efectividad de las estrategias implementadas.</li><li>• Procesamiento de la información.</li><li>• Análisis y valoración de los resultados.</li></ul>

El proceso de validación del modelo y la metodología diseñada, se realizó mediante el método de evaluación por criterios de expertos. La selección de los expertos se realizó con elevado rigor, partiendo de considerar qué personas podían ser valoradas como tales. En este sentido, el procedimiento para la selección de los mismos contempló las siguientes etapas:

- Elaboración de un listado de candidatos a expertos.
- Determinación del Coeficiente de Competencia (Kc) de cada experto.
- Resultados de la validación.

### **Elaboración del listado de candidatos a expertos**

Se seleccionaron un grupo de directivos académicos, especialistas en técnicas de dirección y evaluación institucional, asesores u otro personal con experiencia acumulada en gestión universitaria y de procesos. Teniendo en cuenta estos requisitos se reunieron un total de 20 candidatos a expertos.

### **Determinación del Coeficiente de Competencia de cada experto**

Se procedió a la selección de los expertos, mediante la determinación del Coeficiente de Competencia (Kc) de cada uno de los mismos, por el método de autoevaluación (Rivero, 1998, p. 7), en el que, a través de la aplicación de un cuestionario elaborado a tales efectos, los candidatos expresan el grado de conocimiento que poseen sobre el tema analizado. El cálculo del Kc reveló un valor superior a 0,8 para los 20 candidatos (lo que se considera alto), por lo cual todos resultaron seleccionados como expertos para intervenir en la validación.

## Resultados de la validación

Posteriormente, se procedió al diseño y aplicación de un cuestionario de validación al total de los expertos seleccionados, de los cuales respondieron 18, considerándose esta una cifra adecuada para garantizar la confiabilidad de los resultados, como señala *Dalkay* (citado por *Rivero*), con un número de expertos que oscile entre 15 y 20, el error de la decisión que se tome como resultado de la evaluación, se encuentra en un rango comprendido entre el 2,5 y el 5 % (1998, p. 9).

El cuestionario de validación contenía criterios de aspectos relacionados con las relaciones esenciales, principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos del modelo, así como las características principales de las diferentes fases de la metodología propuesta. Se adjuntó, además, un documento resumen que contenía una descripción general del modelo y de la metodología. Para la valoración de los expertos se utilizaron varias categorías evaluativas en dependencia del contenido de las preguntas formuladas (Relevancia, Excelencia, Pertinencia y Coherencia), dando la posibilidad también a los mismos, de emitir sugerencias y observaciones sobre la propuesta presentada. Por otra parte, el proceso de validación de la metodología se realizó utilizando una escala de cinco categorías (Muy Adecuada, Bastante Adecuada, Adecuada, Poco Adecuada e Inadecuada).

## Sobre el procesamiento y análisis de la información

El procesamiento de la información derivada de los cuestionarios aplicados sobre los procesos de autoevaluación realizados y de la consulta a los expertos, se realizó a través del programa Microsoft Office Excel 2010. Como *método estadístico* se utilizó la estadística descriptiva, y el análisis de los resultados se apoyó en la frecuencia, la media aritmética y el porcentaje.

Para llevar a cabo el análisis de la información cualitativa, proveniente del cuestionario aplicado a directivos, profesores, trabajadores no docentes y estudiantes, como también a los expertos que validaron la propuesta de modelo y metodología, se utilizó la lógica aportada por Rodríguez, et al (1996, p. 64) quien concibe un conjunto de fases o etapas secuenciales:

- Preparatoria.
- Trabajo de campo.

Etapas analíticas que incluyó (reducción de datos, disposición y transformación de la información y formulación y verificación de conclusiones).

Separación de unidades de contenido: criterios espaciales, temporales, temáticos, gramaticales, conversacionales y sociales.

- Categorización y codificación de elementos.
- Síntesis y agrupamiento.
- Informativa o de comunicación de los resultados.

## Reflexiones finales

Los autores de este trabajo consideran que el modelo y la metodología propuesta como resultado de la investigación desarrollada, contribuyen a llenar un vacío en torno a la concepción de la evaluación de la calidad de la formación del estudiante de Medicina en la ELAM, al tomar en cuenta las bases teóricas fundamentadas en las relaciones esenciales, principios, objetivo, premisas, cualidades y momentos de la evaluación, que le otorgan un mayor rigor y solidez científica a dicha propuesta, haciendo posible desarrollar un proceso de evaluación adecuadamente planificado, con carácter estratégico, dinámico, sistémico y participativo, que toma en cuenta además, la medición de la calidad del propio proceso desarrollado, así como las posibles vías para su mejoramiento sucesivo. La metodología diseñada tiende a ser más explícita y dirigida a los objetivos de la evaluación, se propone un orden lógico de cómo preparar todo el proceso, la documentación, los instrumentos, entre otros. Además, esta contextualizada a las particularidades de la ELAM y contribuye a perfeccionar la elaboración del plan de mejora, que, a nuestro juicio, requiere disponer de un mayor sustento teórico-metodológico. Permite también, fortalecer el pensamiento colectivo de los distintos actores universitarios sobre la necesidad de la evaluación, e ir consolidando a la vez, la cultura en torno a la calidad, mediante estrategias coherentes de capacitación y motivación ligadas al propio proceso.

Finalmente, resulta conveniente destacar que, en el ámbito de las Ciencias Sociales, no podemos aferrarnos a la práctica de esquemas rígidos, los dogmas en este campo se desdibujan con frecuencia para dar pie al análisis recreado de diferentes factores que inciden en el comportamiento de un determinado objeto o fenómeno de la realidad que nos circunda. En el caso que nos ocupa, la metodología propuesta responde ineludiblemente al modelo diseñado, en tanto se imbrica o articula holísticamente, a partir de las relaciones esenciales que lo sustentan y contiene entre sus fases una trayectoria lógica y concatenada de objetivo, contenido, acciones y resultados que la hacen viable. Obviamente, lo que señalan los colegas acerca de la necesidad de evaluación del currículo y el seguimiento de los egresados está implícito en los indicadores de la evaluación, pero se trata de un modelo flexible, atemperado a las condiciones y particularidades de esta institución, cuyos objetos de análisis en un momento pueden ser unos y en otras oportunidades, ser cambiados, en función de sus intereses y necesidades particulares, ya que el modelo defiende una evaluación formativa centrada en los principios de autonomía y libertad para seleccionar sus propios criterios e indicadores. Al respecto, en la investigación solo se señalan, a modo de ejemplo, algunos de los que pudieran ser utilizados, pero en la elección de los dichos indicadores, no estaba la esencia misma, ni el objetivo central del estudio realizado (Anexo).

En este ámbito, quedaría mucho por dialogar, invitamos también a la comunidad académica a participar en debates científicos como este, cuya pretensión fundamental, a nuestro juicio, ha de ser principalmente, el intercambio y el enriquecimiento de saberes en este mundo global y complejo que exige, hoy más que nunca, buscar consensos interdisciplinarios para hacer frente a las crecientes demandas de una sociedad que apuesta ineludiblemente por el desarrollo sostenible, y en cuyo afán, la que la educación superior adquiere un lugar protagónico.

Saludos cordiales,

DraC. Judith Galarza López. Universidad de La Habana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.

DraC. Heidi Soca González. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Docencia Médica Nacional.

DrC. José Luis Almuiñas Rivero. Universidad de La Habana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.

DrC. Agustín Vicedo Tomey  
Revista Educación Médica Superior.

**ANEXO**

Propuesta de variables, indicadores y criterios de evaluación para el proceso de evaluación de la formación del estudiante de medicina en la ELAM (Ejemplos)

<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>Formación profesional</b>	<b>Estudiante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la selección y el ingreso.</li> <li>• Participación de los estudiantes como protagonistas de su proceso de formación, en la elaboración y concreción de la estrategia educativa del año y de la formación básica.</li> <li>• Dominio de los modos de actuación profesional.</li> <li>• Atención diferenciada y trabajo en equipo.</li> </ul>
	<b>Proceso de enseñanza-aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, organización, ejecución, control y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>• Dominio por parte de los profesores del contenido de la disciplina que imparten.</li> <li>• Preparación profesional, científica y pedagógica.</li> <li>• Cumplimiento del trabajo metodológico en los diferentes niveles.</li> <li>• Atención diferenciada a las necesidades individuales o colectivas de los estudiantes.</li> <li>• Sistema de evaluación de las disciplinas.</li> <li>• Percepción de los estudiantes sobre el proceso formativo.</li> <li>• Percepción de los docentes del aprendizaje de los estudiantes.</li> </ul>

	<p><b>Currículo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepción y pertinencia del currículo teniendo en cuenta los objetivos generales de la Educación Médica Superior, el encargo social y las demandas sociales.</li> <li>• Diseño del currículo y su implementación a partir de los objetivos de los años o ciclos académicos, disciplinas y asignaturas.</li> <li>• La estructuración didáctica del proceso en correspondencia con el modelo del profesional.</li> <li>• Sistema de trabajo metodológico en correspondencia con el dominio del modo de actuación profesional.</li> <li>• Dirección y funcionamiento de los colectivos pedagógicos.</li> <li>• Control al proceso docente educativo.</li> <li>• Estrategia educativa en correspondencia con el modelo del profesional.</li> <li>• Las dimensiones que abarcan.</li> <li>• Métodos, formas organizativas, medios y sistemas de evaluación cualitativos e integradores en correspondencia con los objetivos.</li> <li>• Integración entre la actividad científica y el postgrado y su impacto sobre la formación.</li> <li>• La organización y desarrollo de la actividad investigativa laboral.</li> <li>• Vinculación de las estrategias curriculares con la interdisciplinariedad y el modo de actuación profesional.</li> </ul>
	<p><b>Rendimiento académico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción general y por años académicos.</li> <li>• Calidad de la promoción.</li> <li>• Retención.</li> <li>• Bajas.</li> </ul>
	<p><b>Eficiencia académica de la formación básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia en los últimos cinco cursos.</li> </ul>

	<p><b>Dominio de los modos de actuación de la profesión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriación de los modos de actuación profesional (actividades de educación en el trabajo).</li> <li>• Resultados alcanzados en los exámenes integradores aplicados a los estudiantes para evaluar los modos de actuación de la profesión.</li> <li>• Porcentaje de estudiantes con calificaciones de 4 o 5.</li> <li>• Calidad de los Trabajos de Curso.</li> </ul>
<p><b>Investigación científica y superación de los profesores</b></p>	<p><b>Proyección y organización de la investigación científica.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinencia de las líneas de investigación con relación a las del MINSAP y al desarrollo científico tecnológico.</li> <li>• Proyectos de investigación vinculados a las líneas de investigación de la institución.</li> <li>• Proyectos de investigación con la vinculación de profesores y estudiantes.</li> <li>• Convenios con otras universidades y/o centros de investigación para garantizar la actividad científica.</li> </ul>
	<p><b>Experiencia profesional en el área de conocimientos de la carrera</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia profesional y estabilidad del claustro.</li> <li>• Profesores a tiempo parcial calificados en su profesión.</li> </ul>
	<p><b>Calidad de las investigaciones y el posgrado en la carrera</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto económico y social de las investigaciones realizadas en los últimos 5 años y su integración al proceso de formación.</li> <li>• Prestigio y nivel de acreditación de los programas de posgrado desarrollados en los últimos 5 años y en su aporte a la calidad del pregrado con enfoque de sistema.</li> </ul>
	<p><b>Gestión del conocimiento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en redes de conocimiento, investigación, desarrollo e innovación.</li> <li>• Disponibilidad de recursos tecnológicos.</li> <li>• Existencia de una cultura organizacional de gestión del conocimiento.</li> </ul>

	<b>Producción científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicaciones de textos y/o artículos científicos en revistas referenciadas y participación en eventos nacionales e internacionales.</li> <li>• Tres o más publicaciones como promedio por profesor en los últimos cinco años.</li> <li>• Tres o más ponencias en eventos nacionales e internacionales como promedio por profesor en los últimos cinco años.</li> </ul>
<b>Gestión del capital humano</b>	<b>Desarrollo del capital humano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento del plan de superación profesional.</li> <li>• Pertinencia de la superación profesional de los docentes teniendo en cuenta la disciplina que imparten.</li> <li>• Cumplimiento de la estrategia de formación de maestrías y doctorados.</li> <li>• Resultados de evaluación docente.</li> </ul>
	<b>Sostenibilidad de la calidad del claustro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de formación doctoral que garantice los referentes de calidad.</li> <li>• Correspondencia entre la estrategia de formación doctoral y la promoción a categoría docente de profesor titular.</li> <li>• Formación de másteres en ciencias.</li> </ul>
	<b>Composición del claustro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de Doctores del claustro.</li> <li>• Porcentaje de másteres y especialistas en el claustro.</li> <li>• Porcentaje de profesores con categoría de Profesor Titular y Profesor Auxiliar.</li> </ul>
	<b>Cualidades de educador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplaridad, ética, preparación integral, influencia en la formación.</li> </ul>
	<b>Clima organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo de los principales directivos.</li> <li>• Participación de los trabajadores y estudiantes en la vida universitaria.</li> <li>• Compromiso de trabajadores y estudiantes con la institución.</li> <li>• Información, comunicación y reconocimientos.</li> </ul>
<b>Pertinencia e impacto social</b>	<b>Proyección de la profesión hacia el territorio y/o el país</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculo de los profesores y estudiantes con la solución de los problemas del territorio y/o del país.</li> <li>• Participación en tareas de impacto socioeconómico, cultural y político.</li> </ul>
	<b>Calidad del estudiante que transita al ciclo clínico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de satisfacción de los profesores y estudiantes con el proceso formativo.</li> <li>• Grado de satisfacción de los profesores del ciclo clínico con la formación recibida por los estudiantes.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de métodos para el seguimiento de los estudiantes en el ciclo clínico.</li> </ul>
	<b>Calidad de la producción científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de artículos científicos publicados en revistas indexadas.</li> <li>Registro de patentes.</li> </ul>
	<b>Efectos de la investigación científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribución a la solución de los problemas de la institución y del entorno.</li> <li>Contribución al modo de actuación profesional de los estudiantes.</li> </ul>
	<b>Proyección comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de proyectos comunitarios de acuerdo con las necesidades del desarrollo local.</li> </ul>
<b>Gestión de los recursos materiales</b>	<b>Sistema integrado y progresivo de medios de enseñanza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales impresos o digitalizados: textos y guía, y guía del profesor, revistas científicas, etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Textos básicos y guías de estudio disponibles para la carrera.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualidad de los fondos de biblioteca, incluidas las revistas científicas.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Medios audiovisuales e informáticos: software, videos, multimedia, laboratorios virtuales, etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales didácticos elaborados por el claustro (impreso y digital) y acceso de los estudiantes.</li> </ul>
	<b>Aseguramiento material para el empleo de la computación y las TICs en la carrera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma de teleformación.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de computación disponible, en proporción al número de estudiantes.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidades de acceso de los estudiantes a los servicios de la Intranet e Internet.</li> </ul>
	<b>Aseguramiento de la base material en el área de conocimientos de la carrera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software profesional y plataformas interactivas disponibles en correspondencia con los avances de la profesión y con las necesidades del PEA.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Correspondencia de la base material disponible con las necesidades de la carrera y calidad de la misma.</li> <li>Organización del trabajo en los laboratorios docentes y en las actividades de educación en el trabajo.</li> </ul>

<b>Infraestructura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calidad de las aulas, laboratorios, departamentos docentes, bibliotecas, locales de estudio, etc.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de áreas de salud para las actividades de educación en el trabajo.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Condiciones en las instalaciones de iluminación, ventilación, limpieza, seguridad y acústica.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel de cuidado de los recursos de la institución.</li></ul>

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Dalkay G. La utilización del Método de Evaluación de Expertos en la valoración de los resultados de las investigaciones educativas Universidad Pedagógica Blas Roca Calderío. Universidad de Granma, Cuba; 1969.
2. Fernández Lamarra N. Los procesos de evaluación y acreditación en las universidades de América Latina. Situación, desafíos y perspectivas comparadas. Congreso Internacional "La acreditación y la certificación de programas de educación superior". Guadalajara, México; 2011.
3. Isaac Spínola O. Modelo de autoevaluación institucional para el mejoramiento de los procesos universitarios del Instituto Superior Politécnico de Kwanza Sul. República de Angola; 2014.
4. ONU. Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015. Proyecto de resolución presentado por el Presidente de la Asamblea General. Seguimiento de los resultados de la Cumbre del Milenio. Ginebra, Suiza; 2015.
5. Soca González H. El perfil actual del Ciclo Básico de la carrera de medicina en la Escuela Latinoamericana de Medicina: Una propuesta de estrategia para su mejoramiento. Tesis de Maestría. Universidad de La Habana. La Habana. Cuba; 2007.
6. Soca González H. Modelo para evaluar la calidad del proceso de formación básica de los estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Tesis de doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de La Habana, Cuba; 2015.
7. Rodríguez Cunill R. Propuesta de un proceso de autoevaluación para su implantación en las Instituciones de Educación Superior cubanas. Tesis de Maestría. Universidad de La Habana: La Habana, Cuba; 1999.
8. UNESCO. Declaración de la Conferencia Regional sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Cartagena de Indias, Colombia; 2008.

Recibido: 31 de mayo de 2018.  
Aprobado: 21 de junio de 2018.

*Judith Galarza López.* Universidad de La Habana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.  
Correo electrónico: [judith@cepes.uh.cu](mailto:judith@cepes.uh.cu)

---

[1] Galarza López, J.: estructuras categoriales susceptibles de representar un determinado objeto o fenómeno, a partir de sus fundamentos e interrelaciones y que ponen límite a las interpretaciones sobre su alcance e impacto social. 2008.