

## MODELO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL POSGRADO ACADÉMICO EN LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “GENERAL CALIXTO GARCÍA”

Borges Oquendo, Lourdes de la Caridad<sup>1</sup>  
Añorga Morales, Julia Aurora<sup>2</sup>  
Valcárcel Izquierdo, Norberto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dra C Pedagógicas, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”/Departamento de Posgrado e Investigaciones, La Habana, Cuba, lborges@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Dra Cs Pedagógicas, Facultad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”/Departamento de Posgrados, La Habana, Cuba

<sup>3</sup> Dra C Pedagógicas, Facultad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”/Departamento de Posgrados, La Habana, Cuba

### Resumen:

**Introducción:** Los retos de la educación superior para el Siglo XXI plantean la necesidad de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia, lo cual implica que la Educación Superior debe ser perfeccionada en concordancia con el desarrollo de la sociedad a que corresponde.

**Objetivo:** Diseñar un modelo de Evaluación de impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

**Materiales y métodos:** Se realizó una investigación de desarrollo, de enfoque mixto, se aplicaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se trabajó con 45 docentes de las Especialidades Básicas del Sistema de Salud y 10 docentes egresados de la maestría en Educación Médica y con directivos, residentes y especialistas y docentes del entorno laboral del profesor.

**Resultados:** Las indagaciones teóricas permitieron la sistematización de los antecedentes y referentes del Sistema Nacional de Salud cubano, de la formación académica de posgrado y de los modelos de evaluación y de evaluación de impacto. Las indagaciones empíricas permitieron caracterizar el estado actual del comportamiento profesional y humano de los docentes. La estructuración del modelo ideal consta con cinco componentes, tres etapas, posibilitando la retroalimentación del proceso formativo.

**Conclusiones:** La modelación reveló problemas en la evaluación del impacto académico en general y en la formación académica de posgrado en particular. Se constató la viabilidad del modelo a partir de la consulta a especialistas, la aplicación del modelo de tránsito y las transformaciones propuestas.

**Palabras clave:** formación académica, posgrado, evaluación de impacto, modelo, educación avanzada.

## Summary:

**Introduction:** The Higher Education's challenges in the XXI century demands a new educative process based on the principles of excellence, high quality and pertinence, which implies that Higher Education should be better in relation to the correspondent society. **Objective:** Design a model for the evaluation of the academic post graduated impact in reference to the professional and human behaviour of professors from the medical sciences faculty "General Calixto Garcia". **Method:** A developmental research work was carried out in the faculty mentioned above, using a mixed approach. We applied theoretical, empiric and statistics methods to 45 professors who works in the Basic Specialities of the Health System and to 10 professors graduated in the Master Degree course of Medical Education, to directive personnel and to residents and specialists, such as teaching workers related to the educational work. **Results:** Findings allowed the systematization of the backgrounds and referents of the Cuban National Health System of the academic postgraduate formation and the systematization of the models for the evaluation process and for the evaluation of impact of educational process. On the other hand, the empirical findings allowed us to characterize the status of the professional and the human behaviour of the professors. The structure of the ideal model has five components and three stages giving the possibilities to get information about the educational process. **Conclusions:** In general, the models in general showed problems on the evaluation of the academic impact and in the postgraduate academic formation. The feasibility of the model proposed in this study was verified throughout the consult to specialists, applying a provisional model and throughout the changes proposed in this study.

**Key words:** Academic formation, post- graduate, evaluation of impact, model, higher education.

## INTRODUCCIÓN

La responsabilidad de la universidad del siglo XXI con los procesos económicos y sociales en respuesta a los retos que se derivan del desarrollo tecnológico, la internacionalización del conocimiento, el acortamiento del mundo y la vinculación necesaria de la investigación científica, la tecnología y la producción o prestación deservicios, reclaman niveles crecientes de calidad en la formación posgraduada, que puedan ofrecer a los profesionales las herramientas necesarias para enfrentar esos retos en su desempeño profesional.

Le corresponde a la Universidad y dentro de esta con un papel protagónico al posgrado, dar respuesta a estos desafíos científico-tecnológicos que impone el presente siglo, al calificarse como el nivel más alto del Sistema de Educación Superior, contemplando sus dos vertientes: la formación académica de posgrado y la superación profesional. <sup>(1) (2)</sup>

La educación de posgrado cambia y debe ser perfeccionada en concordancia con el desarrollo de la sociedad a que corresponde y a su vez, contribuir a la transformación de la sociedad, desde ella se enseña a pensar científicamente con un enfoque social. <sup>(3)</sup>

La importancia del claustro para el desarrollo de las formas de organización del posgrado, argumenta la necesidad de la evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes

de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, conociendo por la sistematización realizada por la autora que, “...la evaluación de impacto posibilita establecer el grado de trascendencia que tiene la aplicación del objeto evaluable en el entorno socio-económico concreto, con el fin de valorar su efecto sobre los objetos aplicados y asegurar la selección mejorada de nuevos objetos de evaluación. La evaluación de impacto es posible siempre que el efecto de la aplicación del objeto trascienda la esfera de lo inmediato”. (4, 5, 6,7)

Por lo que el **Problema Científico** se dirige a: ¿Cómo evaluar los efectos del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”? y se identifica como **objeto de estudio** el proceso de evaluación de impacto y se considera como **campo de acción** la evaluación de impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano del claustro de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

En esta lógica, el **objetivo** de la investigación se encaminó a diseñar un Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

## I. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un proyecto de desarrollo, de enfoque mixto. La autora define evaluar los efectos del posgrado académico en el contexto de formación donde se desempeñan los docentes de las cuatro Especialidades Básicas del Sistema Nacional de Salud que son : Ginecología y Obstetricia, Medicina General Integral, Medicina Interna y Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, Se trabajó con 45 docentes de las Especialidades Básicas del Sistema de Salud y 10 docentes egresados de la maestría en Educación Médica y con directivos, residentes y especialistas y docentes del entorno laboral del profesor.

Con una concepción dialéctico- materialista, se aplicaron **métodos teóricos, empíricos y estadísticos**. (8,9)

Del nivel teórico se aplicaron los métodos análisis documental, sistematización, histórico-lógico, enfoque de sistema, modelación. Del nivel empírico se aplicaron los métodos observación participante, encuestas. Se realizó consulta a especialistas para comprobar la viabilidad del modelo

Métodos estadísticos: Se utilizaron distribuciones de frecuencias así como medidas de tendencia central, creándose para el tratamiento estadístico de los datos, una base de datos en el programa SPSS, se utilizó la prueba Kolmogorov-Smirnov de bondad de ajuste para comprobar la significación de la mediana y para la valoración de la consulta a especialistas.

## II. RESULTADOS

Como resultado del estudio realizado, se determinaron la variable, las dos dimensiones y los 55 indicadores agrupados en ocho subdimensiones, las que posibilitaron conocer el estado actual de impacto del posgrado académico en los docentes.

La variable evaluación de impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, debe expresar su consistencia a partir de los niveles estructurales relacionados con los efectos de los programas académicos de posgrado en el comportamiento profesional y humano de los docentes.

### Esquema 2. Niveles estructurales de la variable



Para lograr la caracterización del comportamiento profesional y humano, de los docentes, se aplicaron seis instrumentos, contruidos a partir de instrumentos que ya han sido validados por otros autores, culturalizados por la autora para esta investigación al contexto del posgrado en salud, los que fueron diseñados en correspondencia con las dimensiones e indicadores identificada en la operacionalización realizada.

La autora a partir de utilizar el método de enfoque de sistema en el análisis de los resultados obtenidos, utiliza el procedimiento de la triangulación metodológica de los resultados descritos en el análisis de los instrumentos.

### Resultado de la triangulación. Problemas y potencialidades

Se utiliza como regla de decisión acerca de la valoración de cada dimensión e indicador de la variable la siguiente:

**Tabla 1. Regla de decisión para la valoración de los resultados de la guía de observación y las encuestas.**

<b>Criterio de decisión</b>	<b>Nivel</b>
Cuando el valor del dato recogido encuentra un valor satisfactorio entre un 0% y un 50% se considera	Bajo
Cuando el valor del dato recogido encuentra un valor satisfactorio entre un 51% y un 80% se considera	Medio
Cuando el valor del dato recogido encuentra un valor satisfactorio entre un 81% y un 100% se considera	Alto

En la dimensión **Comportamiento profesional se revelan problemas** al valorar de **nivel medio**:

- El dominio de las características pedagógicas del posgrado y las acciones de tutoría o asesoría a investigaciones de los estudiantes de pregrado y de posgrado a partir de proyectos inscritos en el Departamento de investigaciones de la Facultad.
- La frecuencia de publicaciones de artículos, la elaboración de medios de enseñanza, la aplicación de los resultados de las investigaciones, la frecuencia con que participa en proyectos de investigación biomédicos, la frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos y la innovación.
- La aplicación de los niveles de prevención, para actuar sobre los factores de riesgo, evitar la aparición de enfermedades, y si estas surgen, una vez se diagnostiquen, prevenir complicaciones, secuelas y rehabilitar al enfermo.

En indicadores de la **dimensión Comportamiento humano** se denotan problemas al valorar de **nivel medio**:

- El entusiasmo, el cuidado de los bienes asignados al escenario docente asistencial del docente, así como la aplicación de los principios bioéticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.

Desde la triangulación se pueden valorar **potencialidades** en los siguientes elementos:

En la dimensión **Comportamiento profesional** se valoraron resultados de **nivel alto**:

- La comunicación, el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo, la toma de decisiones ante situaciones de contingencias y el prestigio profesional de los docentes.
- La aplicación del método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión, la satisfacción de los pacientes, la satisfacción de familiares con la atención recibida, lo que se corresponde con las proyecciones de trabajo del Ministerio de Salud Pública y los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

En la dimensión **Comportamiento humano** se valoraron resultados de **nivel alto**:

- La defensa y argumentación de sus ideas, la aplicación de sus conocimientos, la conducta ciudadana.

- La influencia en su colectivo, la sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales y el auspicio a sus compañeros y alumnos.
- El respeto a la dignidad de la persona así como el principio de justicia en la evaluación de sus pacientes.

Es importante esclarecer, que la autora considera esta primera aplicación, como parte de la valoración del modelo propuesto.

### **Resultados integrados de la aplicación del Modelo de Tránsito.**

Una vez aplicados todos los instrumentos y valorados en su conjunto los resultados obtenidos desde un enfoque sistémico, se integraron los resultados en un inventario de problemas, potencialidades y logros, los cuales caracterizan el estado actual del objeto de estudio.

#### **Inventario de problemas**

- En los programas de formación de las Especialidades Básicas la función docente del especialista, adolece de un mayor abordaje en los planes de estudio, donde el módulo de docencia no alcanza los contenidos mínimos que den salida a esta función del especialista y así como carecen de la necesaria precisión en cuanto a la extensión y año de la residencia en que será impartido. El sistema evaluativo propuesto no facilita la realización de la evaluación por parte del residente ni del docente.
- La categoría docente de más de la mitad de los profesores es de asistente, menos de la tercera parte es profesor auxiliar. En esta muestra seleccionada al azar ninguno de los docentes ostenta la categoría de Profesor Titular y no han alcanzado ninguno de los docentes el grado de Doctor en Ciencias.
- La superación profesional no se ha desarrollado en algunos profesores de acuerdo con las necesidades de aprendizaje identificadas y al Plan de desarrollo individual.
- El dominio de las características pedagógicas del posgrado, alcanza pobres resultados.
- En la evaluación Profesoral el menor porcentaje de docentes evaluados de Excelentes lo tuvo el indicador trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica.
- Poca participación de los docentes en proyectos de investigación biomédicos y en proyectos de investigación pedagógicos, así como pobre aplicación de los resultados de las investigaciones. No todos los profesores están realizando las acciones de tutoría o asesoría a investigaciones de los estudiantes de pregrado y de posgrado a partir de proyectos inscritos en el Departamento de investigaciones de la Facultad.
- No se aprovechan todos los espacios para hacer visibles los resultados de las investigaciones científicas, dado por la pobre participación en eventos nacionales e internacionales incidiendo la mayor participación en eventos de nivel municipal y de base, así como por resultar baja la cifra de publicaciones de artículos científicos por los docentes.

- Los resultados científicos, logran poca introducción en la práctica médica, pedagógica y social, a partir de impedimentos de tipos subjetivos y objetivos, que entorpecen, el desarrollo acelerado de la Ciencia y la Tecnología.
- Resulta pobre la elaboración de medios de enseñanza, así como la transformación de la práctica, resultando a la par escasa la innovación de los docentes.
- La aplicación de los niveles de prevención alcanza insuficientes resultados.

### **Potencialidades**

- El alto nivel de los docentes para comunicarse, así como para el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.
- La satisfactoria toma de decisiones ante situaciones de contingencias y el prestigio profesional alcanzado.
- La aplicación del método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de los docentes de acuerdo con su profesión, así como la satisfacción de los pacientes y familiares con la atención recibida, se valoraron como de nivel alto, lo que se corresponde con las proyecciones de trabajo del Ministerio de Salud Pública.
- Fueron valorados de alto el grado de defensa y argumentación de sus ideas, la aplicación de conocimientos y la conducta ciudadana, así como la influencia en su colectivo, y el auspicio a compañeros y alumnos.
- La sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales, el respeto a la dignidad de la persona, y la aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes alcanzaron nivel alto en la valoración realizada.

### **Logros**

- Graduación de miles de especialistas y máster para Cuba y para el mundo.
- Incremento de las atenciones médicas en los servicios de urgencia, consulta externa y salas de hospitalización
- Mortalidad infantil y del menor de 5 años por debajo de las cifras provinciales y nacionales.
- Disminución de la letalidad por enfermedades trazadoras
- El aporte a la economía de país como resultado de la formación académica y la superación profesional por la vía autofinanciada.

A partir de los resultados de las indagaciones teóricas y empíricas, aplicadas a ese modelo actuante, la autora conforma el primer Modelo de evaluación que denomina de tránsito, que sustituye por tanto lo concreto real que debe ser estudiado, porque le resultan insuficientes los obtenidos sobre el modelo actuante para caracterizar los efectos del posgrado. El Modelo de tránsito mejorado a partir de su aplicación en la práctica, le permitirá diseñar el Modelo ideal, al que denomina Modelo de Evaluación de Impacto de la formación académica de posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García.

El modelo para evaluación del impacto **del posgrado a académico en los docentes** se compone de **tres etapas** que se relacionan por medio de sus resultados y se propone la aplicación de la Tecnología de la Educación Avanzada para la determinación de problemas

con sus pasos dentro de la segunda etapa, donde se establecen siete pasos en este proceso de diagnóstico.

### **ETAPA I de la aplicación del modelo: Identificación de la posibilidad de la evaluación y su pertinencia.**

**Objetivo:** Valorar las posibilidades de obtención de la información requerida y la participación de los sujetos involucrados y las autoridades, por su pertinencia social y científica.

Entre las **acciones** a acometer en esta etapa se encuentran:

1. Análisis de los documentos rectores (Reglamentos del Ministerio de Educación Superior para la educación de posgrado y Reglamentos del MISAP programas de especialidades y maestría, normas y resoluciones para los proceso obtención de 2do grado de especialidad, obtención de grados científicos, estrategia formación de doctores, informes de resultados de las promociones, certificaciones de profesores, acreditaciones y sus resultados, producción intelectual, promoción de categoría docentes, planes individuales de desarrollo de los docentes, normativas nacionales y de la propia universidad, antecedentes y desarrollo histórico del proceso de formación académica en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, entre otras).
2. Posibilidad de participación de docentes, directivos, especialistas, residentes

### **ETAPA II Conocimiento del efecto de la aplicación del modelo.**

**Objetivo:** Contextualizar cómo debe ser el resultado de la evaluación sustentado esencialmente en la operacionalización que ofrece el Modelo propuesto.

En esta etapa se elabora el **pronóstico**: Identificación del posible efecto en la institución (Facultad) y fuera de ella (Atención Primaria, Atención Secundaria y Atención Terciaria), pregrado, superación profesional, egresados de la formación académica.

#### **Acciones:**

- Precisar las fuentes de información donde se encuentran y que otros procesos (pregrado, superación profesional, desempeño, entre otros), se vinculan con el proceso de evaluación de impacto, que pueden ofrecer información para esta valoración.
- Elaboración del pronóstico.
- Convenio entre las partes interesadas (facultad y las otras dependencias), para que aporten evaluadores para el proceso de evaluación de impacto social.
- Definición de población y muestra por cada segmento.

### **ETAPA III. Aplicación del modelo: Diseño de los procedimientos para la evaluación de impacto.**

**Objetivo:** elaborar los cronogramas de aplicación, procesamiento y elaboración del informe final.

#### **Acciones:**

- Establecimiento de los periodos de ejecución de la formación académicas que se evaluarán.

- Identificación de los momentos expresados en fecha y lugar para la aplicación de los instrumentos y su procesamiento.
- Definición de instrumentos a aplicar (los que ofrece el modelo propuesto u otros que se estime pertinente elaborar y aplicar).
- Diseño estadístico de la investigación y procesamiento de los instrumentos aplicados.
- Establecimiento de las sesiones de trabajo del grupo de investigadores para conceptuar resultados.
- Elaboración del Informe Final.

**El Informe Final consta de:**

Definición del **OBJETO** evaluable: Formación académica de posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

- Instituciones y sujetos sometidos al proceso de evaluación. Población y muestra por segmento.
- Periodo que se evalúa, y momento en que se realiza la evaluación.
- Nivel de impacto por dimensión, subdimensión y o indicadores (muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo).
- Problemas identificados.
- Propuesta de solución a los problemas (modificaciones al objeto evaluable) es decir a la formación académica.
- Propuesta de modificación al modelo de evaluación de tránsito.

### III. CONCLUSIONES

- El resultado de las indagaciones teóricas realizadas, permitieron la sistematización de los referentes históricos acerca del desarrollo de la formación académica de posgrado y acerca del desarrollo de los modelos de evaluación y de evaluación de impacto, que demuestran la necesidad de la realización de evaluaciones de impacto del posgrado académico en los docentes de Ciencias Médicas, pues favorece evaluar los efectos del posgrado académico y provee de información que permite sustentar la decisión de transformar y mejorar esta formación.
- El estudio teórico realizado de la literatura sobre modelos de evaluación y modelos de evaluación de impacto, posibilitó identificar las regularidades, semejanzas, diferencias y premisas que distingue la evaluación de impacto de programas elaborados a partir de la Teoría de la Educación Avanzada, lo que permitió la determinación de la variable, dimensiones, subdimensiones e indicadores del modelo que se propone, ya que al no existir una concepción estructurada, los empleados de forma aislada no abarcan el espectro de efectos y consecuencias de la formación académica.
- La primera aplicación del modelo que se construye, modelo de tránsito, permitió, la caracterización del comportamiento profesional y comportamiento humano del claustro, la que revela problemas educativos, organizativos y de investigación a resolver en la evaluación del impacto académico en general y en la formación académica de posgrado en

particular, muestra las potencialidades existente y los resultados en los servicios asistenciales a partir de los recursos humanos formados en el posgrado académico.

- La modelación como método científico realizada al proceso de evaluación del impacto, favoreció la estructuración del modelo en cinco componentes, tres etapas para la evaluación del impacto del posgrado académico en los docentes, posibilitando la retroalimentación del proceso formativo que se realiza en el contexto de posgrado en salud, y la coherencia lógica interna de la Educación Avanzada como teoría educativa.
- El proceso de abstracción logrado en la modelación de la evaluación de impacto del posgrado académico, facilitó la identificación de tres nuevas relaciones que enriquecen la teoría de la Educación Avanzada en las alternativas relacionadas con la evaluación de impacto, ofreciéndole coherencia lógica interna a esta teoría pedagógica.
- Se constatan las posibilidades de aplicación del Modelo diseñado, a partir de la valoración positiva resultante de la consulta a especialistas y de los resultados que se derivan del Modelo de Tránsito, aun cuando este último se comprueba que debe ser mejorado.

#### IV. REFERENCIAS

1. Ministerio de Justicia, Ministerio de Salud Pública. Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba. Acuerdo No. 2840 Resolución No 132/2004. La Habana: MINSAP; 2004.
2. Ministerio de Salud Pública .Objetivos de Trabajo y criterios de medida del Ministerio de Salud Pública para el año 2015. La Habana: MINSAP; 2015.
3. Borges L. Estudio preliminar para la posible evaluación de impacto del posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”. Revista Órbita Científica. Cuba; 2013.jul-agos; 73(19).
4. Añorga J, Valcárcel N. Modelo de evaluación de impacto de programas educativos. Soporte digital. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2004.
5. Ávila G, Riascos S. Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. Universidad de La Sabana, Facultad de Educación. Colombia. Educ; 2011 Enero-abril; 14(1):169-188.
6. Valle A. Metamodelos de la Investigación Pedagógica. Ciudad de la Habana. Soporte digital. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
7. Liberta E. Impacto, impacto social y evaluación del impacto. Acimed [Internet] 2007 [citado 25 Abr 2013]; 15(3): [aprox.5p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci08307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm).
8. Añorga J, Díaz C. La producción intelectual, proceso organizativo y pedagógico. MES. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.1era Edición; 2002.
9. Añorga J. La educación avanzada y el mejoramiento profesional y humano. [ Trabajo para optar por el título de Doctor en Ciencias].: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona. La Habana; 2012.

