



**REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
“ENRIQUE JOSÉ VARONA”**

**Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado  
académico en los docentes de la Facultad de  
Ciencias Médicas “General Calixto García”**

**Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas**

**Aspirante: Dra. Lourdes de la Caridad Borges Oquendo. MSc**

**La Habana, 2014**



**REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
“ENRIQUE JOSÉ VARONA”**

**Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado  
académico en los docentes de la Facultad de  
Ciencias Médicas “General Calixto García”**

**Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas**

**Aspirante: Dra. Lourdes de la Caridad Borges Oquendo. MSc.**

**Tutores: Dr. Cs. Julia Añorga Morales**

**Dr. C. Norberto Valcárcel Izquierdo**

**La Habana,**

**2014**

## SÍNTESIS

En la investigación realizada se diseñó 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”.

A partir de la aplicación del modelo de tránsito se caracterizó el comportamiento profesional y humano de los docentes, revelando los problemas a resolver en la evaluación del impacto académico en general y en la formación académica de posgrado en particular. El resultado de las indagaciones teóricas realizadas, permitió la sistematización de los antecedentes y referentes históricos acerca del desarrollo del Sistema Nacional de Salud cubano, de la formación académica de posgrado, las características del posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” 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. Entre los principales problemas se identificó el dominio de las características pedagógicas del posgrado y la producción intelectual relacionada con la participación en proyectos de investigación, eventos y publicaciones de artículos científicos. Se constató la viabilidad del Modelo diseñado, a partir de la valoración positiva resultante de la consulta a especialistas, de los resultados de la aplicación del modelo de tránsito y de las transformaciones propuestas.

## DEDICATORIA

*A mi querido esposo, compañero, amigo y conductor de mi vida profesional, a ti que siempre has estado y estarás en todos los momentos importantes de mi vida.*

*A mis dos hijos que han sido la luz y alegría de mi vida, que han llenado todo lo que en este largo camino me pudiera haber faltado.*

*A mi nietecito adorado, portador de esa sonrisa tan linda que ilumina todo cuando aparece, por haber llegado en el momento que más lo necesitaba*

*A mis padres que ya no están pero soñaron con este día*

*A mi querida hermana... por todo*

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Revolución**, por permitirme crecer como profesional y ser humano.

Al culminar un doctorado muchas son las personas a las que debemos agradecimiento, pero no quisiera dejar de mencionar al menos a una parte de ellos:

Mi agradecimiento a la **Dr.Cs Julia Añorga Morales**, mi tutora, maestra extraordinaria que no distingue personas para entregar su gran caudal de conocimientos e impregnar el humanismo a sus aspirantes, por la ayuda incondicional que me ha brindado sin medir tiempo ni mediar cansancio.

A mi tutor **Dr.C Norberto Valcárcel Izquierdo**, profesor especial por su entrega incansable y por la conducción certera de sus aspirantes, por ser ejemplo de formador.

Mis sinceros agradecimientos **a los profesores de la Estrategia de formación Doctoral**, por las sabias enseñanzas, las motivaciones y orientaciones recibidas con alta calidad humana y profesional, durante su desarrollo y a mis compañeros de la estrategia por camaradería y apoyo.

A todos **mis compañeros del Vicedecanato de Posgrado e Investigaciones** por haberse crecido en este complejo período, por la colaboración y acompañamiento que me han brindado en todo momento.

A la **Dra. Doris Yisell Rubio, Dr.C Lourdes Alpizar y Dr.C Olga Piera**, por sus acertadas orientaciones durante el desarrollo de esta investigación, por el tiempo que me han dedicado.

**A todos mis compañeros de la Facultad.**

**A todos muchas gracias**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>		Pág....	1
<b>CAPÍTULO I. EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE SALUD CUBANO, EL POSGRADO, LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE POSGRADO Y LA EVALUACIÓN DE IMPACTO</b>		Pág....	11
1.1	Sistema de Salud cubano y sus transformaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución histórica de la formación del Postgrado en Ciencias Médicas</li> <li>• Características de la Educación de Postgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.</li> </ul>	Pág. Pág. Pág.	11 19 25
1.2	Referentes históricos acerca del desarrollo de los modelos de evaluación y de evaluación de impacto.	Pág.	27
1.3	La lógica de la investigación	Pág.	45
1.4	Proceso de Parametrización de la variable, para evaluar el impacto del posgrado académico en los docentes	Pág.	46
<b>CAPÍTULO II. EL MODELO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL POSGRADO ACADÉMICO EN EL CLAUSTRO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “GENERAL CALIXTO GARCÍA”</b>		Pág.	57
2.1	El Modelo de tránsito.	Pág.	57
2.2	Resultado de las indagaciones empíricas como primera aplicación del modelo que se construye	Pág.	62
2.3	Resultados relevantes en los servicios asistenciales de los escenarios de formación a partir de los recursos humanos formados en el posgrado académico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”: Patrimonio Inmaterial.	Pág.	81
2.4	Triangulación de los resultados del impacto.	Pág.	84
2.5	La modelación como método de investigación	Pág.	89
2.6	El Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas	Pág.	93

	“General Calixto García”		
2.6.1	Fundamentos teóricos asumidos en el modelo de evaluación de impacto del posgrado académico.	Pág	93
2.6.2	Estructura del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico.	Pág	97
2.6.3	Cualidades del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes.	Pág	99
2.6.4	Dinámica de la aplicación del 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”.	Pág	103
2.7	Constatación de la viabilidad y transformaciones necesarias al posgrado académico, como resultados de la primera aplicación del Modelo.	Pág	114
<b>CONCLUSIONES</b> .....		Pág....	118
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		Pág....	120
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>			
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>			
<b>ANEXOS</b>			

## 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 de servicios, 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. (1)

El Sistema Nacional de Educación y la sociedad cubana han desarrollado un grupo de fortalezas, entre ellas la voluntad política del Estado cubano a favor de la educación, la consolidación y enriquecimiento de una teoría pedagógica cubana, la conformación y fortalecimiento del currículo escolar, los planes de estudios, así como la formación integral y permanente de los docentes. (2)

El Ministerio de Salud Pública de Cuba, dentro de los objetivos de trabajo trazados para el año 2013, señala en el objetivo número cuatro...“consolidar las estrategias de formación, capacitación e investigación que garanticen un elevado nivel científico de los profesionales, técnicos y trabajadores, donde el 100% de los procesos de formación académica y superación profesional y el número de Doctores en Ciencias estén en correspondencia con las necesidades del Sistema de Salud”. (3)

En la consecución de los objetivos del posgrado en Cuba, se hace necesario alcanzar los patrones de calidad en los sistemas de evaluación y acreditación, en correspondencia con los estándares nacionales e internacionales. 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.

Antes del triunfo de la Revolución, en Cuba la educación de posgrado se limitaba a ciertos cursos de la llamada "Escuela de Verano", la especialización se obtenía fundamentalmente por dedicación a la profesión. (4)

En la década del 60, comienza a desarrollarse en Ciencias Médicas, el posgrado mediante cursos y entrenamientos, institucionalizándose la especialización en Medicina y Estomatología, bajo el nombre de "régimen de residencias" en los dos hospitales docentes existentes, "Calixto García" y "Nuestra Señora de las Mercedes" comenzando por cuatro especialidades médicas: Pediatría, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia y Cirugía. (5) En el momento actual en la Universidad Médica cubana se forman profesionales cubanos y extranjeros en 60 especialidades, desarrollándose de estas en la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" 39 especialidades: médicas (básicas, clínicas, quirúrgicas y diagnósticas), estomatológicas, de Licenciatura en Enfermería y de Psicología de la Salud.

La Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" cuenta en la actualidad con un claustro de 1025 docentes, donde el 27% del claustro son especialistas de segundo grado, en la atención primaria solo alcanza el 8,3%.

En la década de los 80 comienzan las maestrías con perfiles multiprofesionales en el campo de la salud, iniciándose, en esa época, en la propia Facultad tres de ellas; desarrollándose en el momento actual, 10 programas de maestría.

La formación doctoral no se ha comportado en Ciencias Médicas al mismo nivel que la especialidad y la maestría. Solo el 4,8% de los profesores del claustro ostenta el grado de doctor en ciencias y el promedio de edad es elevado, alrededor de 63 años. Lo descrito en párrafos precedentes y 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”. (6)

Las vivencias acumuladas por la autora desde el año 1997 como Vicedecana de Posgrado e Investigaciones, los resultados de otras investigaciones relacionadas con este tema y publicados sus resultados, el estudio de la obra relacionada con la evaluación de impacto de autores como Añorga J y Valcárcel N, (1994-2000) (6,7), Valiente P (2004) (8), Santos J (2005) (9), Solórzano R, (2005) (10), Martínez M, (2007) (11), Rodríguez MA, (2009) (12), Barazal A, (2011) (13), le permitieron identificar como **situaciones problemáticas:**

- En las visitas de inspección se realizan evaluaciones de forma aislada que no integran el espectro de efectos y consecuencias del posgrado académico en los docentes.
- Los Comités Académicos de las Maestrías y los colectivos de las especialidades, en la labor pedagógica que realizan, evidencian pobre orientación a los procesos que se desarrollan en la formación académica de posgrado.
- Al evaluar la calidad del posgrado académico no se valoran con profundidad los efectos en otros aspectos donde este repercute, como los relacionados con el conocimiento de aspectos pedagógicos y tendencias del posgrado, la producción intelectual, la asistencia médica, la ética, entre otros.

Los antecedentes antes expuestos posibilitan que la autora identifique la **contradicción fundamental siguiente**: el prestigio de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” y los servicios docente-asistenciales que realizan los profesionales de las instituciones que la integran, son reconocidos de excelente nacional e internacionalmente; sin embargo pocas veces es reconocido el papel protagónico del posgrado académico en esos resultados.

A partir de estas situaciones problemáticas, 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”?

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”.

Las **preguntas científicas** que se formulan son:

1. ¿Cuáles son los antecedentes y referentes teóricos que sustentan el desarrollo del posgrado y la evaluación de impacto en la formación académica de posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?
2. ¿Cuál es el estado actual del impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?
3. ¿Cuáles son los componentes de 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”?
4. ¿Cuál es la viabilidad del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?

Para dar respuesta a estas interrogantes científicas se desarrollaron las siguientes tareas científicas: (Anexo 1)

1. Identificación de los antecedentes y referentes teóricos que sustentan el desarrollo del posgrado y la evaluación de impacto en la formación académica de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

2. Caracterización del estado actual de los efectos del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

3. Elaboración del 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”.

4. Valoración de la viabilidad del modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico, a partir de las transformaciones en el comportamiento profesional y humano de los docentes del posgrado académico.

La autora selecciona evaluar los efectos del posgrado académico en los docentes de las cuatro Especialidades Básicas del Sistema Nacional de Salud que son : Ginecología y Obstetricia, Medicina General Integral, Medicina Interna y Pediatría por la importancia que revisten estas especialidades, al dar solución a la mayoría de los problemas de salud de la población, por abarcar la atención a todas las edades, y por su intervención protagónica en la formación y en los indicadores de salud y de desarrollo del país y la Maestría en Educación Médica que se desarrolla en la Facultad por la importancia para la formación pedagógica de los docentes.

Como población se consideró, los 419 docentes de las Especialidades Básicas, los que representan el 40,9% del claustro y los 34 docentes egresados de la Maestría en Educación Médica. Se trabajó con una muestra de 45 docentes de estas especialidades y con 10 docentes egresados de la maestría en Educación Médica. En general participaron en la investigación una muestra de 55 docentes de una población total de 453. La muestra de docentes se seleccionó por estratos, de los diferentes centros que se corresponden con las especialidades que los determinaron:

- Hospital Ginecobstétrico “América Arias”, Hospital Pediátrico de Centro Habana y Hospital Universitario “General Calixto García”.
- Los Municipios: Centro Habana, Habana Vieja y Habana del Este.

Es de señalar que el egresado de la maestría en Educación Médica se consideró un estrato.

En cada estrato se seleccionó la muestra por muestreo simple aleatorio. Se trabajó con otras poblaciones como fueron los directivos, residentes y especialistas y docentes del entorno y de estos con la totalidad de los directivos y una muestra de residentes y de docentes y especialistas del entorno.

Con una concepción dialéctico- materialista, se aplicaron **métodos teóricos, empíricos y estadísticos**. (14,15)

Para las **indagaciones teóricas** se utilizaron:

**Análisis documental:** Se utilizó para profundizar en el estudio bibliográfico y de normas, resoluciones y programas de formación como aspecto esencial en la conformación del sustento teórico de la investigación relacionado con la modelación y la evaluación del impacto de programas académicos y como soporte de las valoraciones realizadas muy especialmente para identificar los resultados históricos del trabajo y el patrimonio inmaterial de los servicios.

**Sistematización:** Permitió establecer las regularidades en relación al proceso de evaluación. Propició a la autora, la organización y desarrollo de los contenidos en cada capítulo y en los epígrafes, en la búsqueda de las interrelaciones que expresen la concepción dialéctica del objeto de estudio como resultado de la actividad transformadora de docentes en su vinculación docente- asistencial - investigativa.

**Histórico-lógico:** El uso de este método posibilitó actualizar el comportamiento histórico de la formación posgraduada en Ciencias Médicas y en la Facultad de referencia, de la evaluación como teoría general y de la evaluación de impacto en

particular, lo que permitió ahondar en los tipos de modelos, las características del proceso evaluativo, las definiciones y los procesamientos.

**Enfoque de sistema:** Permitió realizar análisis integral para modelar el objeto de estudio, mediante la determinación de los elementos básicos que conforman el modelo de evaluación del impacto y su interrelación en el contexto del posgrado académico en salud, visto como un sistema conformado por componentes que cumplen con determinadas funciones interrelacionadas entre sí.

**Modelación:** Se utilizó con el fin de reproducir de forma simplificada el impacto del posgrado académico en el claustro y facilitó representar el proceso de evaluación de impacto del posgrado académico y elaborar, sobre esta base, el modelo ideal de evaluación.

**Para las indagaciones empíricas se aplicaron:**

**Observación participante:** A partir de una guía de observación se recogieron los aspectos observables en el comportamiento de los docentes de interés para la investigación, lo cual permitió obtener criterios respecto a las dificultades en el comportamiento profesional y humano de los mismos. (Anexo 7)

**Encuestas:** permitió la obtención de información acerca del objeto de investigación, se tomaron en cuenta en su estructuración, los indicadores a evaluar. Se diseñaron tres encuestas: dirigidas a directivos, residentes y a docentes y especialistas del entorno laboral. (Anexos 8, 9 y 10)

**Métodos estadísticos:** Para el análisis de la información 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. Los resultados se muestran en cuadros y gráficos estadísticos para su mejor

comprensión y los resultados cualitativos se expresan en forma narrativa como corresponde en estos casos.

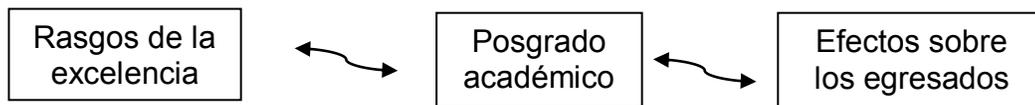
**Contribución a la Teoría:** Consiste en la identificación de las relaciones que enriquecen la Teoría de la Educación Avanzada en particular y las Ciencias Pedagógicas en general, las tres relaciones identificadas desde el modelo constituyen vínculo entre categorías que se estructuran en la teoría y en la práctica de la Educación Médica, los efectos más inmediatos como es el comportamiento profesional y humano de los docentes, así como mediatos referidos a los efectos que puede traer la evaluación de impacto a la calidad de los servicios médicos relacionados con las áreas de las Ciencias Médicas que se convierten en contenidos en los programas de maestría y especialidad.

**Esquema No. 1: Contribución a la Teoría:**

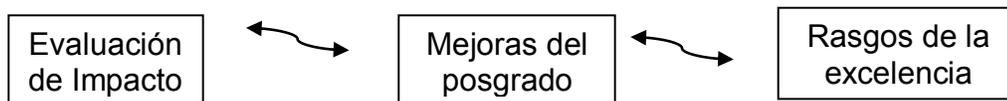
Consiste en la identificación de las relaciones de jerarquización que se manifiestan entre:



Las de subordinación entre:



Y las de complementación entre:



**Aporte práctico:** Está en un modelo contentivo de la variable, con sus dimensiones, subdimensiones, indicadores e instrumentos y su procesamiento estadístico, que permiten evaluar el impacto del posgrado académico y contribuye a la toma de

decisiones de los funcionarios de diferentes niveles de dirección para su mejoramiento.

**Actualidad:** Constituye una vía de comprobación de los efectos de la formación académica de posgrado, en la elevación de la calidad de la profesión en Cuba, en correspondencia con los lineamientos 154,156 y 160 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

Esta investigación tipifica de acuerdo con la Resolución 44/2012 del Ministro de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente como Proyecto no Asociado a Programa.

**Novedad científica:** Radica en que se aporta un modelo de evaluación de impacto del posgrado académico, como proceso evaluativo sistémico, sistemático, transformador, proyectivo, participativo y flexible del comportamiento profesional y humano, que se diferencia esencialmente de las evaluaciones que se dan en el contexto cubano de evaluación y acreditación del posgrado.

La tesis está estructurada en: introducción, dos capítulos con conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

En el capítulo primero se establecen los antecedentes y referentes teóricos, que sirven de base para la construcción del modelo de evaluación de impacto posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García, se explica la lógica de la investigación y el Proceso de Parametrización de la variable.

En el segundo capítulo se presentan los resultados de la situación relacionada con la evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, como resultados de la aplicación del Modelo de Tránsito, como primera aplicación del modelo, así como la estructura y dinámica del Modelo Ideal propuesto. Se comprueba la viabilidad del modelo y se proponen transformaciones necesarias al posgrado académico.

## **CAPÍTULO I. EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE SALUD CUBANO, EL POSGRADO, LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE POSGRADO Y LA EVALUACIÓN DE IMPACTO**

En el capítulo se describen los antecedentes y desarrollo del Sistema de Salud cubano y sus transformaciones, la evolución histórica del posgrado en Cuba desde el triunfo de la Revolución hasta los momentos actuales, así como el desarrollo de la Educación de Posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, los aspectos que sustentaron el surgimiento de las especialidades y maestrías así como el desarrollo alcanzado por estas figuras académicas encargadas de propiciar en el egresado un aspecto innovador a su actividad profesional”. Comprende además, un análisis de los diferentes modelos de evaluación y evaluación de impacto, que constituyen referentes para la investigación. Se explicita la lógica de la investigación desarrollada por la autora para caracterizar la evaluación de impacto de posgrado académico, así como la Parametrización de la variable, las dimensiones, subdimensiones e indicadores.

### **1.1. Sistema de Salud cubano y sus transformaciones.**

La organización de la atención de la salud de la población en un país determinado asume formas y métodos que sirven de base a lo que se conoce como Sistema Nacional de Salud (SNS). (16) El sistema depende de la formación socioeconómica del país y de la voluntad política de su gobierno, lo que determinará el cuadro de morbilidad, mortalidad y los indicadores de crecimiento y desarrollo.

Se han descrito cuatro patrones de organización de sistemas de salud (16):

1. **Sistema de Asistencia Pública.** Los servicios que prestan son de pobre calidad y

cobertura, y los recursos humanos son de baja preparación. Este Sistema se halla en el 74,4% de los países del Tercer Mundo.

**2. Sistema de Seguro Social.** Conocido como el modelo “Bismark” o “sistema de seguridad social”. Se caracteriza por una financiación mediante cuotas obligatorias pagadas por las empresas y los trabajadores a unos fondos públicos, gestionados por representantes de los asegurados, los recursos financieros van a parar a los “fondos” que son entidades no gubernamentales reguladas por ley que gestionan esos recursos que contratan hospitales y médicos de familia para que provean los servicios a los asegurados. Se halla en el 15,9% de los países de gran crecimiento económico como Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Países Bajos, Japón, América del Norte y algunos países de América Latina como Chile.

**3. Sistema de Libre Empresa.** Sistema de libertad de empresa propio de países capitalistas; el más representativo es el de los Estados Unidos de Norteamérica. Aquí se mezclan todos los sistemas expuestos y predomina la medicina privada.

**4. Sistema Nacional de Salud.** El llamado modelo “Beveridge” o Sistema Nacional de Salud (SNS). Este modelo se caracteriza por tener: una financiación pública a través de los impuestos, control parlamentario, libertad de acceso para todos los ciudadanos o residentes. Existe en Cuba, países ex socialistas y países socialistas de Asia. Países del norte de Europa (Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Noruega, Suecia, Reino Unido) mantuvieron o adoptaron este modelo después de la Segunda Guerra Mundial. El Sur de Europa (Grecia, Italia, Portugal, España,) se unió a este grupo en los 80, mientras que Canadá lo hizo en los 70. Constituye en la actualidad, el modelo predominante en los países avanzados. (17)

**Periodización de la Salud Pública en Cuba**

La Salud Pública en Cuba en su evolución histórica ha cursado por tres grandes períodos: el período colonial, el período republicano burgués y el período revolucionario socialista.

### **Período colonial.**

En este período el Municipio constituía la unidad organizativa creada con el fin de proteger la salud del pueblo, disponiendo escasas medidas sanitarias y contando con la presencia de facultativos en las poblaciones para que llevaran a cabo la atención médica primaria en forma de un ejercicio privado de la medicina, conocido históricamente como ejercicio secular de la profesión y que consistía en la asistencia a los enfermos en sus domicilios por el facultativo y cobro de honorarios por sus servicios.(17) Durante este período se fundaron importantes instituciones:

- **1525:** Primer hospital en Santiago de Cuba.
- **1538 y 1544:** Dos hospitales en La Habana.
- **1544:** Un hospital en Bayamo.
- **1634:** *Real Tribunal del Protomedicato de La Habana.*
- **1726:** Se inician los estudios de medicina.
- **1728:** *Real y Pontificia Universidad de San Gerónimo de La Habana* y otras subalternas en las capitales de provincias y otras ciudades del país.

Con la fundación de la primera organización de la Salud Pública cubana: el Real Tribunal del Protomedicato de La Habana, que era a su vez la primera organización de la salud pública española, queda a cargo de la regulación del ejercicio médico en todas sus ramas, la supervisión de las farmacias, la orientación de medidas sanitarias en presencia de epidemias y fuera de ellas y la prescripción de otras medidas relacionadas con hospitales. (18)

Con la finalidad de auxiliar al Real Tribunal del Protomedicato en sus funciones sanitarias fueron creadas en Cuba a partir del año 1807, las Juntas de Sanidad con una Junta Central en La Habana y Juntas Subalternas en las capitales de provincias y otras ciudades del país.(18)

Otra importante organización de la salud pública que surge como consecuencia de la llegada del cólera a Cuba es la constituida por las Juntas de Beneficencia y Caridad, que limitan el control de la iglesia en la atención médica hospitalaria y le dan a ésta un carácter mucho más científico que de actividad caritativa. (19 y 20)

Con estas 2 grandes ramas, la de las Juntas de Sanidad, encargadas de las acciones epidemiológicas y la de las Juntas de Beneficencia, de la atención hospitalaria, llega la organización de la salud pública en Cuba hasta el final de la dominación española.

En año 1825, se pone en práctica el primer modelo estatal de atención primaria en Cuba con el nombre de Facultativo de Semana, el cual dependía de la Junta Superior de Sanidad y que se mantuvo hasta el año 1871, en que se cambia por el de Casas de Socorro, que sobrevivió hasta el inicio del Período Revolucionario Socialista. (21)

La Guerra de los Diez Años (1868-1878) por nuestra independencia, puso a prueba el sistema de salud pública colonial y lo subordinó a la sanidad militar del ejército español la cual, por su importancia, constituía en el país otro verdadero sistema de salud. En el período entre guerras (1880-1894) se produjo una recuperación de la organización de la salud pública colonial. Se inauguró el Laboratorio de la Crónica Médico Quirúrgica de La Habana; se introdujo la vacunación antirrábica; se reactivó la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales; se mejoró el plan de

estudios de la Facultad de Medicina y se fundaron la Sociedad de Higiene y la Revista de Higiene, entre otros muchos logros. (22)

### **Período republicano burgués.**

Quedó instaurada la república burguesa el 20 de mayo de 1902. Fue nombrado Secretario de Gobernación el doctor Diego Tamayo Figueredo, una de las más importantes figuras de la medicina cubana y como los servicios de sanidad y beneficencia eran dependencias de su Secretaría (Ministerio), nombró al frente de la dirección nacional de los primeros al doctor Finlay y de la dirección nacional de los segundos al ilustre higienista doctor Manuel Delfín Zamora. (22)

El doctor Finlay desde el comienzo de su mandato al frente de lo que ha dado en llamarse Escuela de Higienistas Cubanos trató de estructurar un sistema nacional estatal de salud. Se presentó un proyecto de ley para la creación de una Secretaría de Sanidad y Beneficencia, en la que estuvieran unidas todas las instituciones estatales de sanidad y de atención médica primaria y secundaria (beneficencia), con categoría ministerial, pero nunca se logró su aprobación.(22)

El 28 de enero de 1909, al restablecerse la República y ponerse en vigor la nueva Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, entra en funciones la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, primer Ministerio de Salud Pública del mundo, cuya creación respondía exclusivamente al desarrollo histórico de la salud pública en el país y a las ideas avanzadas en materia salubrista de la Escuela de Higienistas Cubanos de principios de siglo. (22)

Desde la primera mitad del siglo XIX comienzan a fundarse en Cuba casas de salud privadas en las que los facultativos podían brindarle, a los miembros de las clases sociales más adineradas, los recursos del desarrollo de las ciencias médicas que era

imposible ofrecerles en sus hogares. Estas casas de salud constituían en su conjunto, un sistema nacional de salud privado; en la segunda mitad del propio siglo las asociaciones regionales españolas de ayuda mutua fundan también casas de salud, que en su conjunto, constituyen un sistema nacional de salud mutualista como la; estos dos llamados sistemas de salud privado y mutualista, tienen a su cargo con el sistema nacional de salud estatal, elevado a categoría ministerial, la atención médica primaria y secundaria de nuestra población, dividida en clases sociales, durante todo el Período Republicano Burgués (22).

### **Período revolucionario Socialista**

Teniendo en cuenta sus características, Delgado G en el año 1996, describe cuatro etapas en este: (23) (Esquema No. 2) (Esquema No.3 del Anexo 2a)

**1ra. Etapa.** De integración del Sistema Nacional de Salud único, que comprende 1959 y años de la década de 1960. En 1960 se crea el Ministerio de Salud Pública y el Servicio Médico Social Rural, que hará posible extender la atención primaria y secundaria hasta los lugares más apartados de la nación. En agosto de 1961 se promulga la Ley No. 959, que señala al Ministerio de Salud Pública como rector de todas las actividades de salud del país; se da un gran paso de avance en la integración del Sistema Nacional de Salud único. Llega así al establecimiento del primer Sistema Nacional de Salud único e integral en la historia de nuestro país y del continente americano.

**2da. Etapa.** De consolidación del Sistema Nacional de Salud único, corresponde a los años de la década del 70. Se caracterizó por la consolidación de los principios de la salud pública socialista con características nacionales propias: el carácter integral de las acciones de salud, con especial acento preventivo; la participación activa de la

comunidad organizada (CDR, FMC, ANAP); las campañas de vacunación y la educación para la salud; la accesibilidad a los servicios de salud; la proyección internacionalista, que se extendió en esta etapa por países en vías de desarrollo de tres continentes.

**3ra. Etapa.** De incorporación y desarrollo de alta tecnología médica, impulso a las investigaciones y descentralización de acciones de salud a toda la población del país a través del modelo de atención primaria del médico de la familia, años de la década del 80.

**4ta.Etapa.** De lucha por la preservación de las conquistas logradas en el campo de la salud pública y por su desarrollo en condiciones de crisis económica profunda, años de la década del 90. (24) Esta crisis económica interrumpe el desarrollo del Sistema Nacional de Salud único por las dificultades para la obtención de equipos, materiales médicos y medicamentos en los mercados capitalistas. No obstante, desde mediados de la década del 90 del pasado siglo se implantaron procesos encaminados a la recuperación del sector de la salud y centrados en mejorar la calidad de los servicios, la eficiencia, la efectividad y mantener la equidad.

La autora considera necesario proponer la incorporación y descripción de una **5ta.Etapa** a partir del año 2000 hasta la actualidad, donde el propósito del sector salud ha estado encaminado a continuar perfeccionándose, solucionar los problemas existentes y avanzar con mayores perspectivas y seguridad hacia su desarrollo, en esta etapa el Ministerio de Salud Pública cubano publica e implementa en noviembre de 2010, el documento que se conoce como *“Transformaciones Necesarias en el Sistema de Salud Pública”*.(25) En el proceso de establecimiento de estas transformaciones se plantea la reorganización, compactación y regionalización de los

servicios de salud; como medida que permitiría el uso más eficiente y racional de los recursos, especialmente los tecnológicos, lo que garantizaría la sostenibilidad de los servicios de salud. Fueron establecidos numerosos programas sociales, inscritos en lo que se denominó "Batalla de Ideas", dentro de los cuales, se diseñaron acciones para la recuperación y perfeccionamiento del sistema, integradas en la llamada "Revolución en el sector salud". Posteriormente las Proyecciones de trabajo para el año 2015, (26) donde se plantea que:

- **El Capital Humano constituye la mayor fortaleza del año 2015** del Sistema. Su formación, preparación y superación continuada, en especial las Maestrías y Doctorados, integrarán armónicamente las necesidades de los Programas de la Revolución y los propósitos planteados.
- **Las Especialidades Médicas**, por la alta responsabilidad que tienen en la atención médica a la población, enferma o en riesgo, y en el complemento y continuidad de la atención médica general integral, serán objeto de un programa de desarrollo que les permita alcanzar el mayor nivel mundial y contribuir al cumplimiento de estas proyecciones en términos de mayor calidad y sostenibilidad.

En la actualidad, Cuba se enfrenta a diferentes procesos que se centran en el análisis de los problemas más acuciantes del país y han sido aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, (27) donde la racionalidad económica y calidad son principios básicos para dar solución a estos problemas. Dentro de los lineamientos propios de la esfera salud se contempla la formación y superación en la consecución de estos principios básicos.

## Esquema No. 2: Periodización de la Salud Pública en Cuba



El propio Sistema Nacional de Salud es el encargado de la formación de los recursos humanos que requiere el sector, lo que se garantiza con las 14 universidades en funcionamiento, tres facultades de Ciencias Médicas y 18 filiales y con otros centros como la Escuela Nacional de Salud Pública y el Centro Nacional de Perfeccionamiento Técnico y Profesional. El claustro en el 2012 estaba formado por 36 067 docentes debidamente categorizados. (28)

### Evolución histórica de la formación del Posgrado en Ciencias Médicas

La educación de posgrado constituye, el nivel más elevado del sistema de educación y tiene como objetivo esencial la formación académica de posgrado y la superación continua de los egresados universitarios, (5) lo que contribuye de forma sistemática a la elevación de la productividad, eficiencia y calidad del trabajo.

Constituye el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a garantizar la preparación de los graduados universitarios, con el propósito de completar,

actualizar y profundizar en los conocimientos y habilidades que poseen, y alcanzar un mayor nivel de ejercicio profesional o de conocimiento y habilidades científicas, en correspondencia con los avances científico-técnicos y las necesidades de las entidades en que laboran. (5)

En Cuba, la educación médica universitaria superior surgió en 1726, tuvo poco desarrollo en el período anterior al triunfo de la Revolución cubana en el año 1959, caracterizada por la ausencia de una atención gubernamental adecuada, lo que sucesivamente incidió en ello, desde la colonia española (1515-1899) hasta las intervenciones norteamericanas (1899-1902 y 1906-1909) y la república mediatizada (1902-1958). (29,30) (Anexo 2b)

En esas etapas solo existía una escuela de Medicina en la capital del país. (31)

En el año 1900 fue nombrado Secretario de Instrucción Pública el eminente pedagogo y filósofo, doctor Enrique José Varona Pera, quien llevaría a cabo una verdadera y profunda reforma de la enseñanza general en Cuba que abarcó los estudios primarios, secundarios y universitarios. Inspirado en las más modernas concepciones, aplicadas a la educación superior. (32)

A partir de 1933 comienza una etapa de crisis en los estudios universitarios en general y en particular de los de Medicina, lo que conllevó a que en el año 1942 se pusiera en marcha el Plan Vieta. Este plan de estudios, que también consolidó los primeros pasos de la carrera docente con sus etapas de adscriptos, instructores y asociados, creó la carrera hospitalaria con alumnos y médicos internos y residentes y se mantuvo en vigor hasta noviembre de 1956 en que el Consejo Universitario acordó la suspensión de las actividades de la Universidad de La Habana ante las agresiones de la segunda dictadura del general Fulgencio Batista. (30)

A partir del año 1959, la formación médica comenzó su etapa superior, mantenido hasta la actualidad, contando al cierre del año 2012, con una red de centros de la educación médica constituida por 13 Universidades de Ciencias Médicas, 25 Facultades de Ciencias Médicas, 4 Facultades de Estomatología, 4 Facultades de Enfermería, 4 Facultades de Tecnología de la Salud, 27 Filiales de Ciencias Médicas, 76 Filiales de Universitarias Municipales y 172 895 profesionales de la salud, donde se han formado y graduado en la etapa 1959-2012 un total de 276 672 profesionales de ellos de Medicina 124 789, de Estomatología 18 611, de Licenciatura en Enfermería 70 376, de Tecnología de la Salud 61 584 y de Psicología 1 312, (33) que con su trabajo y dedicación han contribuido al desarrollo de la salud pública cubana y de otros 66 países.

Desde que se inició la educación médica superior en Cuba el 12 de enero de 1726 en el convento de San Juan de Letrán de la Habana con la enseñanza superior de la medicina (34) y hasta el momento, se ha acumulado una rica experiencia en la formación de profesionales médicos (284 años) y estomatólogos (110 años), y un poco menor en tiempo de licenciados en enfermería (34 años) y tecnólogos de la salud (21 años), lo que ha contribuido a que Cuba tenga un reconocido prestigio científico internacional en el campo de las Ciencias Médicas.

La formación académica de posgrado en Ciencias Médicas tiene como objetivo contribuir a garantizar egresados con una alta competencia profesional para la asistencia, la docencia la investigación en particular y la producción intelectual en general. Esta formación en el Sistema de Salud tuvo sus inicios en la década del 60 cuando comienza a estructurarse el posgrado mediante cursos y entrenamientos y se

institucionaliza la especialización en Medicina y Estomatología, bajo el nombre de "régimen de residencias". (35)

A partir del año 1962 se comienzan a realizar y aplicar, los primeros programas de residencias médicas en las especialidades de Pediatría, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia y Cirugía (35), incrementándose posteriormente a 14 especialidades médicas. (Anexo 2c)

En la propia década del 70, el desarrollo alcanzado en la educación en salud determinó la organización del subsistema de docencia dentro del Sistema Nacional de Salud (SNS), creándose la Dirección Nacional de Educación Continuada así como el Departamento Nacional de Capacitación y la Especialización; ambos responsabilizados con el posgrado y subordinados al Viceministerio de Docencia.

En el año 1976, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), asumió los centros de Educación Médica Superior dependientes hasta entonces del Ministerio de Educación y en julio se instituyó la estructura de especialidades y especializaciones. Para las Ciencias Médicas se crearon las calificaciones de Especialistas de Primer grado y Especialistas de Segundo grado y las normas que requerirían su otorgamiento.

En 1976, la educación de posgrado en Cuba quedó conformada en dos vertientes: la formación académica de posgrado y la superación profesional, posteriormente en 1978 se crean los Vicedecanatos de Posgrado con el trabajo integrado en la atención a las especialidades y la educación continuada.

En la década del 80 este subsistema se expande y consolida, se reorganiza la dirección nacional de especialización. Entre los años 1982 y 1983 se fue conformando el Programa de estudios de la Especialidad de Medicina General

Integral (MGI), que surge como respuesta a una necesidad social y se perfecciona el programa en el 2005. (36). Es también aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular la ley No. 41 de 13 de julio de 1983 de Salud Pública y publicada en la Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 61 del 15 de agosto de 1983; en su Capítulo IV artículo 73 (37), establece que el Ministerio de Salud Pública, planifica, organiza, dirige y controla el proceso de formación del personal propio de la salud, determinando las especialidades, especializaciones profesionales y técnicas, obreros calificados y otros trabajadores propios de la salud que requiere el país de acuerdo con el desarrollo socio-económico y los avances científico-técnicos en el campo de la salud.

La década del 90 se caracterizó por el aseguramiento de la cobertura del Plan del Médico y la Enfermera de la Familia, que posibilitó el incremento cualitativo de los servicios de salud a la población y se asumió el reto de garantizar la superación a más de 300 000 trabajadores del SNS.

En 1994 se puso en vigor el Reglamento del Régimen de residencias médicas, por Resolución No. 26 del MINSAP y se aprobó y puso en vigor el Reglamento para la obtención del Segundo Grado de Especialización, (38) en las especialidades médicas y estomatológicas, por Resolución No. 177 del MINSAP.

La investigadora evidencia que los fundamentos de los cambios que se produjeron en la década de los años 90 en el posgrado en Cuba, se corresponden con los contenidos en diferentes documentos como la Declaración de Edimburgo (1988) (39), en la que se tratan las prioridades de la Educación Médica, sus estrategias, los recursos humanos y financieros necesarios, las políticas de admisión a las Facultades de Medicina, la relación entre las diferentes fases de la enseñanza de la

Medicina –pregrado, posgrado y formación médica continuada y la integración de esta enseñanza en el sistema sanitario; en la Declaración de Edimburgo (1993), la Cumbre Mundial de Educación Médica “*World Summit on Medical Education*” (40), así como que en 1996 la Organización Mundial de la Salud (OMS) define las nuevas estrategias educativas en la formación de los profesionales de la salud, asignándoles nuevas funciones en su actuación como agentes sociales de la salud (41).

Hasta el año 2003 se habían graduado de máster 2 095 profesionales del Sistema de Salud en todo el país de ellos, 904 profesores. (42) El 29 de noviembre del 2004 comenzaron en el país las especialidades para los licenciados en enfermería, de Enfermería Comunitaria, Materno-Infantil y Enfermería Intensiva y Emergencia.

En el año 2012 se forman en el país profesionales en 60 especialidades, de ellas 51 médicas, 5 estomatológicas, 3 de enfermería y 1 de Psicología. Entre las médicas, 22 son especialidades clínicas; 11 quirúrgicas; 8 de ciencias básicas biomédicas; 4 básicas; 4 diagnósticas y 2 de salud pública. (33)

En los 51 años transcurridos entre 1962 y 2012, en Cuba se han graduado 89 052 especialistas; de ellos, 60 588 médicos de las Especialidades Básicas, impactando en la cobertura médica y determinando en el estado de salud de la población. (Anexo 2d). En el año 1975 la población cubana contaba con un médico para brindar atención a 996 habitantes y en el 2012 se alcanzó el indicador de 137 habitantes por médico. En relación a la atención estomatológica de 4007 habitantes por estomatólogo en el año 1975, se cuenta en el 2012 con un estomatólogo para 804 habitantes. La Habana exhibe indicadores superiores de 99 habitantes por médico y 65 habitantes por estomatólogo, poniendo al país entre los primeros en el mundo por estos indicadores. En el año 2012, 15 934 profesionales de la salud estaban

incorporados al régimen de residencia en 56 especialidades; de ellos, 6 262 a Medicina General Integral (39,3 %) (33).

En el año 2012 se retoma la formación académica y la superación profesional por la vía autofinanciada ofertándose cursos, entrenamientos, diplomados, seminarios, talleres, programas de formación de especialistas (residencias), de maestrías y doctorales.

### **Características de la Educación de Posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

La Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” es la heredera legítima de la formación médica del país iniciada en la época de la colonia. Hace más de un siglo que en el Hospital Calixto García se imparte docencia a estudiantes de Enfermería y Medicina. Muchos de los profesionales que son gloria de la medicina cubana se formaron en esta institución, prestigiosas personalidades de la Medicina Cubana forman parte de su claustro, se destacan en el claustro figuras paradigmáticas de la Medicina y la Enfermería Cubana, no obstante en la reciente década hay que enfrentar retos nuevos en cuanto al compromiso y proceder de los profesionales que garanticen la calidad en el Sistema de Educación Médica Superior.

Cuenta con unidades con tradición en la integración docente-asistencial-investigativa que las coloca en los primeros lugares del país con gran impacto social, importantes instituciones médicas del país formaron desde sus inicios en la docencia.

Los diferentes escenarios donde actualmente se desarrolla el proceso docente-educativo-investigativo-asistencial para el posgrado en el nivel secundario son: Hospital Universitario “General Calixto García”, Hospital Ginecobstétrico “América Arias”, Hospital Pediátrico de Centro Habana, Hospital Militar Central “Luis Díaz

Soto”, Hospital General “Freyre de Andrade”. Los centros de nivel terciario son: Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos, Instituto de Gastroenterología, el Centro de Retinosis Pigmentaria Clínica “Camilo Cienfuegos” y el Instituto de Medicina Legal.

Los escenarios de la Atención Primaria de Salud están conformados por 18 Policlínicos con la totalidad de sus consultorios, distribuidos en tres municipios de la siguiente forma: ocho en la Habana del Este, cinco en la Habana Vieja y cinco en Centro Habana, además tres Sedes Universitarias en los mismos, así como. Instituciones acreditadas para la docencia: Hogar Materno “Leonor Pérez”, Centro Comunitario de Salud Mental de La Habana Vieja y el Hospital de Tarará.

Desde su fundación, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” ha participado en la formación académica de especialistas cubanos y extranjeros, durante el último decenio ha formado especialistas en 39 especialidades médicas (básicas, clínicas, quirúrgicas y diagnósticas), estomatológicas, de Enfermería y Psicología.

En los últimos tres quinquenios, la Facultad ha graduado 4236 especialistas de las especialidades Básicas del Sistema Nacional de Salud, 3859 de ellos de Medicina General Integral, 217 de la especialidad Medicina Interna, 85 de Pediatría y 75 de Ginecología y Obstetricia.

Como antecedente de la Maestría en Educación Médica, se tienen que en 1997 se inicia en la Escuela Nacional de Salud Pública el diseño del programa de la Maestría en Educación Médica, con el propósito de que esta formación les permita utilizar la investigación pedagógica como herramienta fundamental en el perfeccionamiento del proceso docente educativo y en última instancia el perfeccionamiento del subsistema

docente, con nuevos enfoques metodológicos y organizativos sustentados en la experiencia mundial y nacional. (43)

Esta Maestría se extendió al Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara en el 2002 y posteriormente al Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, con sedes en el ICBP "Victoria de Girón" y en la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García", (43) autorizándose para la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" por Resolución del MES en el año 2005.

Con el propósito de incrementar la calidad del claustro profesoral que dé respuesta a los retos de la ciencia y la tecnología, comprometido con las necesidades presentes y futuras de nuestro país, se estableció el Convenio de colaboración interinstitucional Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona –Cátedra de Educación Avanzada - Facultad "General Calixto García", para la estrategia de formación doctoral, donde la prestigiosa Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" colabora con Doctores en Ciencia de su claustro y recursos materiales en función de la estrategia de formación doctoral de la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". En la matrícula de esta estrategia de formación doctoral varios son los egresados de la Maestría en Educación Médica que han dado continuidad a su tesis de maestría profundizando en el tema en esta estrategia.

## **1.2 Referentes históricos acerca del desarrollo de los modelos de evaluación y de evaluación de impacto**

Desde la teoría de la Educación Avanzada, cuando se desea conocer los efectos de sus diferentes alternativas empleadas, se recurre a la evaluación de impacto que no es más que la evaluación del efecto provocado por la preparación recibida, en el entorno.

Desde el punto de vista etimológico, evaluar se deriva del latín “*valere*” (valorar) e implica la acción de preciar, tasar, valorar, o atribuir cierta valía a una cosa. Este elemento de valoración constituye el núcleo central del concepto. (44).

La acción evaluativa es consustancial al hombre, en tanto le son inherentes formulaciones ideales de su progresión futura, lo que al decir de Marx diferencia al peor albañil de la mejor abeja o a la tejedora araña de la humana hilandera. (45)

Asumir desde esta visión la evaluación, significa vincularla de modo indisoluble a la actividad del hombre, entenderla como un fenómeno inherente a su propia existencia y que se expresará por tanto, de manera directa o indirecta, en casi todos los ámbitos de la vida humana. Se constituye así como una herramienta indispensable en el desarrollo de cada individuo, que orienta su actividad en correspondencia con las formulaciones ideales que ha preconcebido, esta afirmación conduce a estimar la evaluación como un proceso socialmente necesario. (46-48)

El origen de la evaluación vinculada a la actividad docente, se pierde en el tiempo, argumentando que no son pocas las referencias que al respecto se hacen en documentos tan antiguos como los papiros egipcios, las mitologías griega y romana, la Biblia judaica- cristiana, el Talud o el Corán. (49)

La introducción de la evaluación como calificación se remonta a la antigüedad y se atribuye a la China Imperial (siglo III a.C.) donde, tras la preocupación por el nepotismo en la selección de los funcionarios del estado se comenzaron a realizar exámenes de habilidades académicas y prácticas para acreditar a los mismos. En el siglo XIX la evaluación experimentó un gran impulso debido al desarrollo económico y la movilidad social, que requerían una selección más válida y efectiva y se traspolaron a las instituciones docentes de Inglaterra. (49)

En el ámbito pedagógico, el término evaluación es considerado como una generalización relativamente reciente, como concepto superior a la comprobación, la medición y el examen. Su aparición vinculada al desempeño profesional, se remonta al momento mismo en que un individuo dio empleo a otro (50) y ha ido sistematizándose y tomando un carácter oficial en la medida en que el recurso humano revaloriza su lugar en el mercado laboral y en el desarrollo social.

Al analizar el comportamiento del fenómeno evaluativo en su evolución, se advierte que su empleo en el ámbito pedagógico ha alcanzado una notable trascendencia. Algunos autores, (51,52) consideran que su avance se fundamenta en la aceptación del principio del perfeccionamiento permanente la educación, comúnmente reconocido en el campo de la pedagogía desde mediados del siglo XIX.

A mediados del siglo pasado, en Estados Unidos, Ralph Tyler fue el primer autor que incorporó el concepto de evaluación y lo diferenció de otras actividades educativas. En el año 1942, publicó su libro "*General Statement of Education*" y en 1950 publicó "*Basic Principles of Curriculum and Instruction*". (53) En ellos establecía las premisas de un modelo evaluativo cuya referencia eran los objetivos. Este autor, define la evaluación como el proceso que permite determinar en qué grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos.

En esta posición Tyler limita la función de la evaluación a la comparación entre el estado deseado y esperado de los fenómenos estudiados, con relación a los objetivos propuestos, aunque aparecen elementos de valor como antecedentes de las concepciones actuales, entre los que destaca: la selección de medidas técnicas adecuadas que orientan cierta intención hacia la validez y fiabilidad de la

información, la definición de los objetivos en términos de comportamientos y la explicación de los propósitos de la estrategia a las personas responsables.

Con posterioridad se agregan nuevos elementos al citado concepto, y es Cronbach L, en su obra "*Course improvement trough evaluation*", (54) quien le incorpora nuevos enfoques que se mantienen o predominan hasta la actualidad, al definir la evaluación como la recogida y uso de información para tomar decisiones sobre un programa educativo, es decir, la considera un instrumento para la toma de decisiones. Otro momento importante en el desarrollo y evolución del concepto, le corresponde a Scriven, (55) pues este autor le adiciona a la evaluación la necesidad de valorar el objeto evaluado, es decir, integra la validez y el método, para decidir si conviene continuar o no el programa educativo.

Diferentes autores Añorga J, (1997 y 2012), (15); González D, y Valcárcel N, 2001(56); Escudero T, 2003 (57); entre otros, han realizado estudios de procesos evaluativos.

Añorga J, en el 1994 definió la evaluación como el “conjunto de valoraciones con enfoque integral, sistémicas y contextual que incluye el producto pero sobre todo el proceso, que emiten acerca del objeto evaluado, como resultado de la comprensión del desarrollo alcanzado y que caracteriza la información necesaria para la toma de decisiones y posible corrección del diseño y la ejecución del objeto evaluable.”(58)

En relación con el concepto de evaluación, Valcárcel, Añorga y Herrera en el año 2000 hacen un análisis crítico de varias definiciones y finalmente resume sobre la base de tres criterios, las similitudes dadas en la concepción de la evaluación:(59)

1) Recoger información de sus objetivos y frecuencias (recoger datos).

2) Valorar una vez que se haya terminado de reunir la información. Esta se analiza con respecto a algunas de las necesidades iniciales.

3) Tomar una decisión, una vez comparada (utilizando el normotipo o estándar).

Trujillo N, aporta un resumen de las posiciones asumidas en torno a la evaluación hasta ese momento, que evidencia la diversidad de criterios existentes al respecto, entre estos destacan: evaluar es emitir un juicio de valor; es confrontar una realidad con un modelo; es realizar un diagnóstico con fines informativos; es un análisis científico de la realidad educativa; es un mecanismo de control social; es una interpretación ideológica de la realidad; es medir un valor agregado, la actividad o la productividad económica; evaluar es ponderar la pertinencia social o el valor cultural de la educación. (48)

Torres P, define la evaluación educativa como "... una forma particular de investigación pedagógica dirigida a monitorear la marcha de aspectos esenciales del funcionamiento del Sistema Educativo Nacional, en uno o varios países que se apoya en la utilización de datos válidos y confiables, tras cuyo procesamiento y análisis científico se emiten juicios valorativos y recomendaciones para impulsar procesos de perfeccionamiento o de mejora". (60)

Según refiere este autor, la comunidad de evaluadores educativos cubanos reconoce, al menos, tres funciones básicas de la evaluación educativa: diagnóstico, valoración y mejora. (61-63)

En cuanto a la Evaluación Institucional, el colectivo de autores cubanos del ICCP que pertenece al Proyecto de Investigación del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE) la definen como... " el proceso sistemático de recogida de datos de la actuación educativa de una institución escolar, que permite obtener información

válida y fiable sobre variables de la misma y del entorno social y familiar con el que ella interactúa, suficientes para emitir un juicio de valor acerca del estado de la calidad de dicho centro, con vistas a contribuir a mejorar su actividad educativa”.(64)

La sistematización realizada permite a la autora señalar que la evaluación en la educación ha sido definida desde diferentes aristas, abordándose esta en cuanto a evaluaciones institucionales, de calidad del aprendizaje, del desempeño del docente, entre otras.

La evaluación en la labor educativa refleja el carácter perfeccionador del proceso y de los resultados, siendo la dimensión, categoría y componente del proceso pedagógico que como parte de él puede adecuar o mejorar las acciones hacia el progreso real del aprendizaje desde el conocimiento, actitudes y valores. (65)

Al centrarse en el proceso la evaluación es la dimensión, categoría y componente del proceso pedagógico que como parte de él, puede adecuar o mejorar las acciones hacia el progreso real del aprendizaje, no limitado solo al conocimiento, puesto que educamos en actitudes y valores. Como consecuencia de la labor educativa, esta evaluación refleja el carácter perfeccionador tanto del proceso como de los resultados, constituyendo uno de los objetivos fundamentales de la evaluación en la Educación Avanzada, pues cada vez más participa en el mejoramiento del hombre.

En sentido general los autores consultados por la autora coinciden en afirmar que la evaluación educativa se caracteriza por los elementos siguientes (65-67):

- Proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación sobre la realidad.
- Estudia, comprende y ayuda a mejorar los programas educativos.
- Permite la emisión de juicios de valor y la retroalimentación.

- Tiene en cuenta el contexto, el proceso y el producto donde se genera información, para considerar integralmente las situaciones.
- Incluye la toma de decisión con la finalidad de mejorar la situación educativa del objeto evaluado.
- Se rige por principios de validez, fiabilidad, participación y ética.

Cuando la evaluación se aplica en primer lugar desde la acción educativa del colectivo de profesores y del personal de apoyo a la docencia, provoca una transformación sustancial en los resultados del proceso a un nivel superior, con relación a la evaluación donde solo se toman en cuenta los resultados académicos y formación de conductas y valores en los estudiantes. (67)

Resulta complejo evaluar sentimientos, actitudes y valores dado por la condición que lo evaluable es el hombre inserto en las condiciones concretas de la vida, de ahí que la evaluación debe estar en correspondencia con las capacidades en términos de consistencia lógica verbal y de conducta en el contexto laboral, comunitario y familiar.(68)

En cuanto a los egresados, el mejoramiento profesional y el humano deben ser evaluados en todas sus expresiones evidenciadas en el desarrollo alcanzado en su entorno laboral y en la satisfacción de los directivos, trabajadores del entorno y usuarios sobre el desempeño del mismo.

Para abordar la evaluación desde su complejidad Añorga J. Valcárcel N. hacen referencia a que "...los modelos de evaluación parten de supuestos teóricos que determinan: qué se entiende por evaluación, qué se pretende conseguir o qué necesidades se intenta cubrir, de manera que al responder a ellas el evaluador toma opción en su posición teórica, pragmática y metodológica". (69)

A los efectos de esta investigación la autora asume la definición Valle A, de modelo científico como “la representación de aquellas características esenciales del objeto que se investiga, que cumple una función heurística, ya que permite descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades de ese objeto de estudio con vistas a la transformación de la realidad”. (70) Se considera que “el modelo es un reflejo mediatizado de la realidad sobre la base de la cual opera el científico en ausencia del objeto para estudiarlo” y que “el modelo revela una determinada unidad entre lo objetivo y lo subjetivo. Permite operar de manera práctica o teórica con un objeto o fenómeno, no de manera directa, sino al utilizar el modelo como sustituto siempre que:

- Se encuentre en determinada correspondencia con el propio objeto.
- En determinadas etapas del conocimiento el modelo permite sustituir al objeto
- Ofrece en ausencia del objeto, información sobre el objeto. (70)

El modelo ofrece una visión simplificada y por tanto incompleta de una realidad que suele representarse regularmente compleja y de difícil comprensión.

Dentro de estos modelos se destacan los enfoques objetivistas, subjetivistas y críticos.(Anexo 3a)

Las diferentes posiciones investigativas y referenciales consultadas mediante la revisión documental, le permiten al autor identificar que los autores coinciden en que los modelos se fundamentan a partir del tipo de evaluación, propósitos u objetivos, criterios, métodos y procedimientos así como la posición teórico-práctica.

La generación de modelos de evaluación orientados a la mejora de las instituciones educativas supone hacer operativa la calidad de la universidad, de la institución y de la enseñanza que imparte. Estos modelos se basan en los conceptos de eficacia,

eficiencia y funcionalidad como dimensiones básicas de la calidad, que se entiende como coherencia entre los elementos que la definen.

Los autores Añorga J, en el 2000 (71) y González D, y Valcárcel N, en el año 2001 (56), afirman que, todo modelo de evaluación define algunas de las dimensiones o los elementos básicos que lo componen.

La evaluación de impacto se ha incorporado en los últimos años al contexto educativo cubano, aunque su origen no se atribuye a la esfera educacional.

El término impacto, de acuerdo con el Diccionario de uso del español proviene de la voz “impactus”, del latín tardío y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados en alguien o en algo por cualquier acción o suceso”. (72)

Como enunciado del efecto de una acción, se comenzó por primera vez a utilizar en las investigaciones y otros trabajos sobre el medio ambiente. Se puede citar la definición que ofrece Lago(1997,citado por Liberta E, 2007) ... “El impacto de un proyecto sobre el medio ambiente es la diferencia entre la situación del medio ambiente futuro modificado, como se manifestaría como consecuencia de la realización del proyecto, y la situación del medio ambiente futuro como habría evolucionado sin la realización del proyecto, es decir, la alteración neta positiva o negativa en la calidad de vida del ser humano resultante de una actuación”.(73)

La tarea de evaluar el impacto parece constituir una gran dificultad para muchos proyectos y programas. Medir el impacto es concretamente, tratar de determinar lo que se ha alcanzado, lo cual generalmente es muy difícil cuando se trata de evaluar cambios cualitativos en los comportamientos humanos.

Como resultado de las indagaciones teóricas se pudo constatar que en la evaluación de los resultados, de la efectividad y la eficiencia, la primera sólo considera los

efectos previstos a partir de objetivos predeterminados, la segunda el efecto útil implícito en la consecuencia de los resultados y la última busca el logro de esos objetivos con la mayor economía de recursos. La evaluación económica puede ser considerada un caso particular de la evaluación de la eficiencia.

Añorga J. (1997), considera que la evaluación de impacto “incluye a todas las demás formas evaluativas, que es general y sintética, abarca el análisis de diversas esferas, los efectos esperados se pueden constatar tanto en los usuarios como en el entorno social y se dirige a conocer efectos esperados o no, positivos o negativos” (46) Esta investigadora define la evaluación de impacto social como: “El grado de trascendencia de la inserción de un objeto evaluable en el entorno socioeconómico concreto, con el fin de valorar su efecto sobre los objetos aplicados y asegurar la selección mejorada de nuevos objetos de evaluación”. (46)

Según Abdala, (2004, citado por Ávila G, y Riascos S, 2011), bajo la denominación de evaluación de impacto se entiende el proceso evaluativo orientado a medir los resultados de las intervenciones en cantidad, calidad y extensión, según las reglas preestablecidas. La medida de los resultados, característica principal de la evaluación de impacto, permite comparar el grado de realización alcanzado con el deseado. Compara, la planeación con el resultado de la ejecución. (74,75)

En adición a los anteriores criterios Santos J, en el 2005 refiere que “(...) la evaluación de impacto, trata de establecer cuáles son los posibles efectos consecuencias del objeto evaluable en una población amplia (comunidad o país, organizaciones, personas asociadas al usuario), y no sólo a los inmediatos propuestos y previstos, sino todo el espectro de consecuencias que resultan de la aplicación del objeto evaluable”. (9)

En el año 2005, Solórzano R, al argumentar su posición en relación a la evaluación de impacto expresa ...“cuando nos referimos al impacto social de un objeto inserto dentro de la esfera de la educación, lo vemos como el efecto múltiple sobre el entorno social, mediato de un proceso, un conjunto de procesos docentes educativos o de determinadas políticas educacionales, territoriales, sectoriales o ramales”, que contribuyen a “la toma de conciencia de la utilidad, perjuicio o inutilidad” del objeto inserto, opinando que se diferencia de la evaluación de los resultados, de la evaluación de la efectividad, de la evaluación económica y de la evaluación de la eficiencia. (10)

Guerra Y, en el año 2010, en su tesis doctoral trata de establecer cuáles son los posibles efectos y consecuencias que produce el objeto evaluable en una población determinada y no sólo los efectos previstos, también, aquellos que se deriven de la puesta en marcha del objeto a evaluar. (76)

Llanio y colaboradores en el año 2013, en una investigación del impacto de los procesos de evaluación y acreditación de carreras y programas de maestría, conciben a la evaluación del impacto de los procesos de evaluación y acreditación como un proceso continuo, dirigido, en primer lugar, a valorar los cambios producidos en los programas evaluados, su magnitud y si estos cambios pueden ser considerados con certeza como un resultado de los procesos de evaluación y acreditación. En segundo lugar, señalan que la evaluación pretende juzgar el valor de los cambios y su repercusión en la vida institucional, en el contexto social y en el desempeño de los egresados. Por último, plantean que la evaluación del impacto debe ofrecer, igualmente, información acerca de la calidad de los propios procesos de evaluación y acreditación con el fin de contribuir a su perfeccionamiento. (77)

La sistematización realizada permitió a la autora resumir que la evaluación de impacto se caracteriza entre otras razones por:

- Ser general y sintética.
- Abarca el análisis de diversas esferas en el plano espacial y en el plano temporal.
- Los efectos esperados pueden constatarse.
- Permite conocer la influencia transformadora, del objeto evaluable incluso no prevista como resultado de su aplicación, tanto en los usuarios como en el entorno social, de manera favorable o adversa.
- Se dirige a conocer los efectos esperados, positivos o no.
- Se sirve de un sistema de indicadores que no excluye, sino presupone el uso de todas las demás formas evaluativas.
- Para que exista una evaluación de impacto deben ser considerados especialmente los efectos positivos deseados.
- Parte del pronóstico.

En adición a lo anterior, al evaluar el impacto expresado en el mejoramiento profesional y humano, este se pronuncia en los efectos transformadores en la institución, el claustro, el alumnado, la comunidad y el ambiente. Finalmente evaluar la propia evaluación, manifestando la calidad de los procesos comenzando por la autoevaluación como proceso fundamental y de allí a la evaluación externa.

Añorga J, y un colectivo de investigadores de la Cátedra Educación Avanzada, del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, elabora en el 2001 el Modelo de Evaluación de Impacto de Programas Educativos aprobado por el Grupo de Expertos del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba en ese año y el Proyecto de Investigación: “*La evaluación de impacto de los programas educativos*”, desarrollado en el período 1999-2004. (78)

El modelo propuesto por la autora se centra en la Evaluación de Impacto donde formulan como componentes del modelo: la finalidad, la unidad de evaluación, el rol del evaluador, el enfoque y el proceso metodológico. (Anexo 3b) Está sustentado en la teoría de la Educación Avanzada y asume sus principales categorías: mejoramiento profesional y mejoramiento humano. El mismo tiene validez universal porque puede aplicarse a otros objetos evaluables y dentro de sus fortalezas está la contribución que hace a la eficiencia del proceso educativo.

Se caracteriza por:

- La definición que aporta sobre evaluación de impacto.
- La definición de variables, dimensiones e indicadores.
- La fundamentación teórica que permite identificar otros objetos evaluables.
- La propuesta de etapas y fases que facilitan la ejecución del modelo.
- La propuesta de instrumentos.

Kirkpatrick L, (2000, citado por Triviño X, Sirhan M, Moore P, Montero L, 2011) aportó al mundo de la educación un esquema en el que se basan los procesos de evaluación. Su modelo se centra en cuatro niveles a tener en cuenta especialmente para los programas de posgrado y desarrollo profesional continuo. (79,80)

- Nivel 1: Reacción: Se evalúa la reacción de los participantes en el programa de formación, en otras palabras, se busca información sobre el grado de satisfacción de los estudiantes.
- Nivel 2: Aprendizaje: Este nivel se centra de pleno en la evaluación de las competencias adquiridas.
- Nivel 3: Conducta: Se evalúa la transferencia del aprendizaje al lugar de trabajo. La dificultad de este nivel estriba en los múltiples factores que influyen en la calidad del

desempeño laboral y de la competencia profesional, que hacen más complejo relacionar unívocamente de forma causal, los cambios o no de comportamiento con el grado de eficacia del programa de formación.

- Nivel 4: Resultados: Lo que se pretende evaluar en este nivel es el impacto en la población o sociedad. Si el nivel anterior tenía sus dificultades en poder atribuir cambios en la conducta profesional a los programas de formación, averiguar su impacto en la sociedad es aún un reto mayor.

Estos niveles se convirtieron en una de las primeras formas de parametrizar el proceso formativo para la educación de posgrado y la capacitación, antecedente utilizado en la Educación Avanzada para estudiar la evaluación de impacto.

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. Las relaciones existentes entre calidad educativa y evaluación de la calidad resultan tan estrechas que imposibilitan en la práctica concebirlas independientemente. Corresponde a la evaluación demostrar la existencia de calidad, evidenciarla e incluso certificarla socialmente mediante su acreditación. (81)

El Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA), es el único sistema autorizado para acreditar los procesos, programas e instituciones de la educación superior en Cuba. En la Educación Superior Cubana al desarrollarse y reconocerse la maestría como una forma de organización del posgrado académico con reconocimiento internacional, como parte integrante del Sistema Universitario de Programas de Acreditación se implantó oficialmente el Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías (SEA-M), Instrucción Ministerial No.1/1999 en toda la educación superior cubana. (82,83)

En el Patrón de Calidad se describen los estándares que deben ser satisfechos de acuerdo con la teoría y la práctica de la evaluación académica internacional y las experiencias en la evaluación y acreditación del posgrado en Cuba. Para determinar en qué medida un programa satisface los estándares de calidad correspondientes, se establecen para la evaluación de las maestrías seis variables, de estas la primera, Pertinencia e impacto social evalúa si existe efecto del programa en las funciones sociales de los egresados en las dimensiones Desempeño profesional, Producción intelectual y Prestigio profesional. (82)

El propósito central de este sistema de acreditación es, promover y estimular el continuo mejoramiento y determinar si una institución académica posee calidad para desarrollar el programa educativo, si es capaz de demostrar que progresa de manera continua y sistemática, con el empleo de estrategias, procedimientos y recursos adecuados para el logro de su misión y sus objetivos, cumpliendo razonablemente con los criterios y normas de calidad establecidos. (83)

En el caso de la Calidad González E, Armas L, Cantelar B, y Cantelar N, se refieren a aquella categoría que expresa la dimensión del desarrollo de la Facultad en cuanto a los procesos universitarios y sus resultados, los cuales están estrechamente vinculados con el grado de integración alcanzado con los servicios y la propia comunidad, y desde este posicionamiento plantean que el alcanzar esta calidad y excelencia constituye la Misión de la Facultad de Ciencias Médicas en su proyección estratégica y de desarrollo. La magnitud y trascendencia con que se logren alcanzar estos propósitos constituyen el impacto social de la institución universitaria. La presente investigación se propone la modelación de la evaluación de impacto del

posgrado en la vertiente de la formación académica, dirigida a la maestría y la especialidad. (84)

Si se tiene en cuenta que la especialidad de posgrado es el proceso de formación posgraduada que proporciona a los graduados universitarios la profundización o ampliación de sus conocimientos en áreas particulares de profesiones afines, desarrollando el modo de actuación propios de esa área y en correspondencia con los avances científico técnicos, las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país, y las exigencias particulares de determinado perfil ocupacional, y que la maestría es el proceso de formación posgraduada que proporciona a los graduados universitarios dominio profundo de los métodos de investigación, amplia cultura científica y conocimientos avanzados en un campo del saber, desarrollando habilidades para el trabajo docente, de investigación y de desarrollo, ellas deben prever en su estrategia el impacto que se propone producir en los aspectos económicos, sociales, así como en los aspectos culturales y en las funciones sociales de los egresados, en su desempeño profesional, en su producción intelectual y en su prestigio profesional. (85)

El modelo de evaluación de impacto propuesto por Añorga J, y Soriano M, en el año 2001 (86) requiere de las siguientes condicionales, que se derivan de las leyes y principios de la Educación Avanzada, estas son:

- Determinación de problemas educativos, investigativos y de organización del Trabajo.
- Constatación del problema para la producción de bienes materiales y espirituales.
- Motivación profesional de los sujetos, desarrollo de capacidades intelectuales

experiencia profesional, capacidades organizativas y manuales.

- Vínculo pregrado-posgrado.
- Expectativas sobre el mejoramiento de trabajo, el pensamiento y la conducta.
- Valoración de participantes, sus jefes en diferentes plazos de tiempo.

La profundización teórica de los modelos, permitió a Añorga J, el ordenamiento de acciones educativas y organizacionales, desde 1994, para construir el Modelo de Evaluación del Impacto Social. (78)

Esta evaluación tiene un doble carácter: de diagnóstico y pronóstico, que es exclusivo de este tipo de evaluación, lo que la hace diferente del resto, el punto de partida de esta evaluación es justamente el pronóstico y no el diagnóstico.

La evaluación de impacto incluye además, otras evaluaciones que la complementan y permiten ofrecer juicios de valor para verificar la pertinencia de los programas y proyectos. En resumen se caracteriza por:

- Traspasar la concepción limitada de resultados.
- Identifica el efecto social, en participaciones, en el empleador y entorno laboral, social, familiar y comunitario.
- Identifica la influencia transformadora del objetivo evaluado tanto positiva, como negativamente.
- Conlleva sistema de dimensiones e indicadores que parametrizan el objeto evaluado.

Como se ha referido con anterioridad a los modelos evaluativos, en este estudio la autora asume los componentes referidos en modelos anteriores. (Anexo 3a)

Como antecedentes de la investigación se pueden encontrar las principales investigaciones que se han realizado en esta especialidad, estos antecedentes

revelan el avance que desde la Cátedra de Educación Avanzada, en el contexto de la comunidad científica cubana, se ha logrado en el trabajo teórico en cuanto al modelo de evaluación de impacto. Algunas derivaciones del modelo de evaluación de impacto inicial:

**Cuadro 1 Estado del arte sobre modelo de evaluación de impacto desde la Educación Avanzada:**

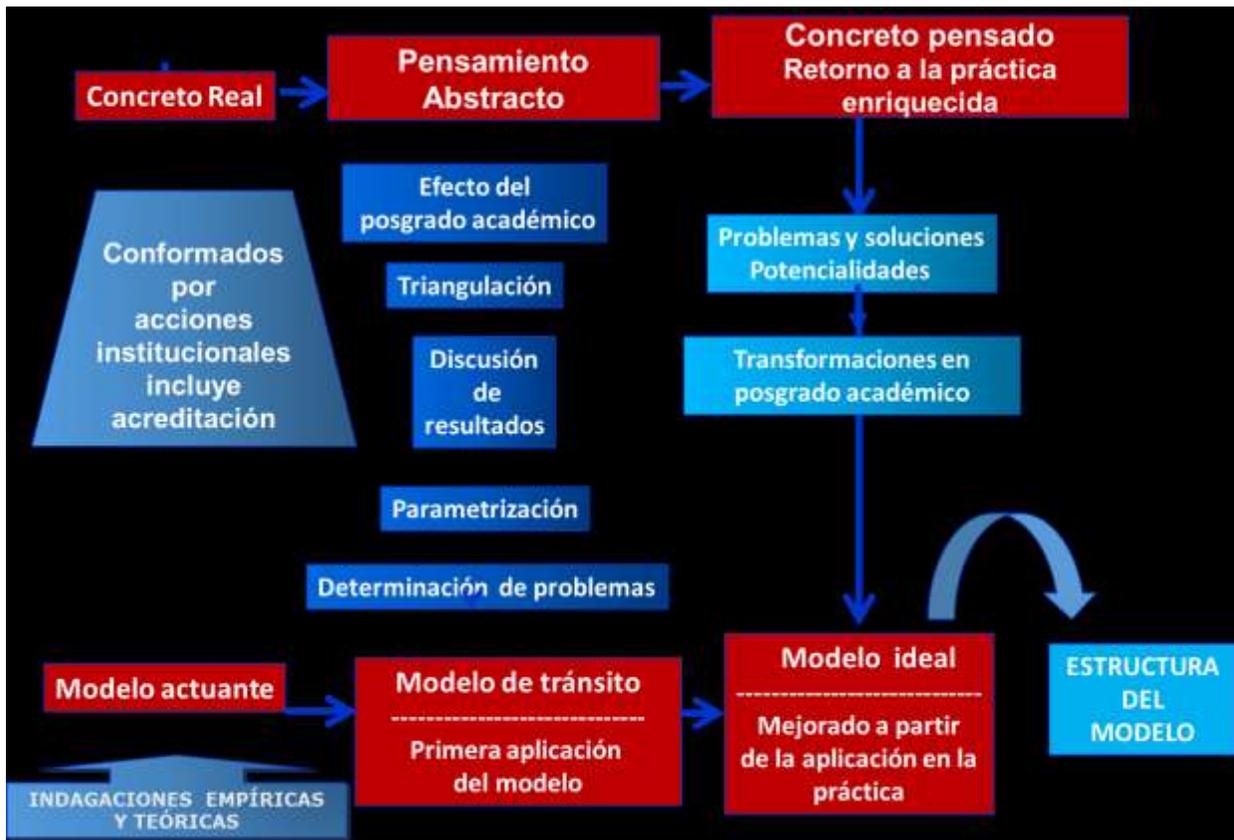
<b>AUTOR</b>	<b>TEMA DESARROLLADO</b>	<b>AÑO</b>
González, G	Sobre el método de modelación.	1999
Arrechea, N.	Modelo de evaluación para el sistema de superación de los Oficiales de cubierta de la rama marítima.	2000
Ferrer, MT.	Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro.	2002
Solórzano, R.	Modelo de impacto de la Alfabetización. Tesis doctoral.	2005
Pérez, I.	Modelo de evaluación de impacto social del proceso de habilitación pedagógica intensiva en el mejoramiento profesional y humano de los maestros primarios.	2007
Rodríguez, MA.	Modelo de evaluación del Impacto Pedagógico del software educativo en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de la Secundaria Básica.	2009
Martín, R.	Modelo pedagógico para la evaluación institucional de los centros politécnicos de Ciudad de La Habana.	2009
Guerra, JY.	Modelo de evaluación de impacto del programa formativo televisivo en el mejoramiento profesional y humano del estudiante de la educación técnica y profesional.	2010
Barazal, A.	Modelo de evaluación de impacto de la Maestría en Enfermería en el desempeño profesional de sus egresados.	2011
Cejas, M.	Modelo para la evaluación del impacto pedagógico de la video clase en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura matemática en la Educación Preuniversitaria	2013

### **1.3 La Lógica de la investigación.**

La autora expone a continuación la lógica de la investigación desarrollada, que en cierta medida difiere de la lógica utilizada por la mayoría de los autores y que se asemeja a la expuesta en el año 2012, por Molina, B. (87), en el despliegue del proceso de modelación del modelo de tránsito al ideal. En la presente lógica se identifica como modelo actuante, las múltiples evaluaciones institucionales realizadas al posgrado académico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, donde se incluyen significativamente, los resultados de los procesos de acreditación externa, sustituye por tanto, lo concreto real que debe ser estudiado.

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.

#### Esquema 4 Lógica de la investigación



#### 1.4 Proceso de Parametrización de la variable, para evaluar el impacto del posgrado académico en los docentes

La parametrización como procedimiento resulta necesaria para la ejecución de la investigación educativa.

Para la autora constituyeron de obligada referencia el análisis documental realizado y los antecedentes teóricos estudiados en el primer capítulo, los que contribuyeron a la determinación de la variable, las dimensiones, los indicadores y los instrumentos, esta determinación resulta esencial para la elaboración del modelo propuesto, al permitirnos la realización del proceso evaluativo

Añorga J, y colaboradores en el 2007 refieren que el proceso de parametrización permite “derivar el análisis del objeto y/o campo de estudio en la investigación con

elementos medibles u observables que permitan la valoración o emisión de juicios de valor acerca del estado, nivel o desarrollo del fenómeno o proceso investigado” (88) y posibilita la determinación de la variable, las dimensiones, subdimensiones, indicadores y los instrumentos.

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.

**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”.

Para la parametrización de la variable de esta investigación, se tomó como referencia la definición que ofrece la Teoría de la Educación Avanzada sobre mejoramiento profesional y humano, como teoría dirigida a diversos procesos de los recursos humanos, con el propósito de actualizar y mejorar el desempeño actual y prospectivo, atender las insuficiencias en la formación, completar conocimientos, habilidades y valores no adquiridos y necesarios para el desempeño.

Para el análisis de la categoría mejoramiento profesional se asumen elementos teóricos de la Educación Avanzada, pues se constituye su objeto de estudio; en este sentido, Añorga J. en el año 2007 al referirse a la categoría en cuestión plantea que “... son aquellas transformaciones positivas duraderas en el desarrollo intelectual, físico y espiritual del hombre a partir de conocer, interiorizar y concientizar sus problemas cognitivos y afectivos, sus destrezas y aspiraciones, con suficiente racionalidad y motivación por la profesión y por la vida, de acuerdo con un contexto

social determinado, evidenciándolo en el desempeño, con una intención creadora, para contribuir con sus competencias y su producción intelectual y/o de bienes materiales al comportamiento y funcionamiento de su entorno laboral-profesional, familiar y comunitario, mediante su satisfacción en lo personal, profesional, ecológico, socioeconómico y de sus propias virtudes humanas”.(88)

En el contexto educativo las variables que se utilizan resultan altamente complejas por lo que se parametrizan en dimensiones, subdimensiones e indicadores para su mejor comprensión.

Según definen los doctores Campistrous L, y Rizo C, se reconoce como variables a aquellos conceptos o cualidades generales, que se utilizan para representar cualquiera de los estados particulares del aspecto de la realidad a estudiar; esos estados son los valores de la variable y, en cada manifestación particular, en cada caso concreto, la variable asume uno de esos valores. (89)

En la investigación pedagógica, por variable se considera cualquier característica observable, medible de un fenómeno o proceso pedagógico. (90)

La dimensión constituye la dirección en que pueden ser analizadas las variables a estudiar. (78)Para la definición de las dimensiones constituyen contenidos esenciales el asumir de González D, y Valcárcel N, en el año 2001 quienes refieren son“(…) aquellos rasgos que facilitarán una primera división dentro del concepto” es decir, las diferentes partes o atributos a analizar en un objeto, proceso o fenómeno expresado en un concepto o simplemente diferentes direcciones del análisis”. (56)

Por su parte, Zatzioriki M, define la dimensión como “la expresión que conjuga la magnitud derivada en las magnitudes básicas del sistema, utilizando un coeficiente de proporcionalidad a la unidad”. (91)

Según el Diccionario de la Lengua Española, la dimensión se define como “la longitud o extensión de un objeto en dirección determinada”. (72)

Hernández R, considera que la dimensión constituye “la magnitud como una unidad de medida que se expresa de forma cualitativa o cuantitativa, según la calidad o cantidad de un objeto o proceso en dirección determinada”. (92)

Según Grey X, considera a las dimensiones como “magnitudes previamente establecidas generalmente amplias que definen a un objeto, proceso o fenómeno o parte de ellos, que son medibles cualitativa o cuantitativamente.” (93)

Se tuvo en cuenta para la selección de los indicadores y la confección de los instrumentos la identificación de las características que propone Añorga J, en el año 1997 para poder considerar si un objeto es de impacto, estas son: (94)

- “se debe conocer la manera específica en que el objeto evaluable se inserta en el proceso y los resultados en que fructifica esa inserción.
- a partir de la inserción del objeto en el entorno socioeconómico se debe esperar al proceso de maduración de la misma.
- que el efecto de la aplicación del objeto trascienda lo inmediato, de inserción profunda y susceptible de ser detectada en el entorno socioeconómico”.

El análisis de estas características debía manifestar si el posgrado académico requería una evaluación de su impacto. Resultó muy importante el estudio de otros autores de la Educación Avanzada, que ofrecen diversos procesos de parametrización, vinculados o no a la evaluación de impacto, entre ellos, Añorga en los años del 2001 al 2012, sobre el proceso de mejoramiento profesional y humano, Ferrer M T, en el año 2002 (95), sobre desarrollo de habilidades de los maestros primarios, Santiesteban ML, en el año 2003 sobre el desarrollo de habilidades en los

directores de escuelas primarias, (96) Rodríguez MA, en el 2009 sobre evaluación de impacto, (97) Oramas R, en el año 2012 sobre el desempeño de los profesores universitarios de Facultades de Ciencias Médicas (98) y Villavicencio H, (99) más recientemente sobre el estado físico de los participantes en programas académicos. Conjuntamente con el estudio de estos autores realizado por la autora y otros sobre evaluación de impacto, la construcción de indicadores y los procesos académicos de las especialidades básicas del sistema de salud cubano y la maestría en Educación Médica, las vivencias de la autora en la gerencia del posgrado por 16 años y la práctica educativa durante 27 años, se definió la variable, las dimensiones, subdimensiones e indicadores y confeccionaron los instrumentos para la determinación de la situación actual de la evaluación del impacto del posgrado académico, que facilitará conocer sus rasgos y los problemas que hay que resolver.

### **Fundamentación de la variable, dimensiones e indicadores utilizados en el estudio.**

**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”.

#### **Dimensión Comportamiento profesional**

La autora considera que incluye en esta dimensión, tomando como marco la integración docente-asistencial-investigativa del sistema de salud cubano, la proyección político ideológica del docente en la formación, el dominio de los saberes, los procedimientos y la actualización de los avances científicos – tecnológicos, la aplicación de los métodos y procedimientos específicos de la ciencia que trabaja, la propuesta de soluciones acertadas a los problemas, su maestría pedagógica

reconocida en el caso de los docentes y la demostración del nivel de las transformaciones de la realidad y de innovación en su labor, si contribuye al mejoramiento profesional de otros, si asume decisiones correctas con frecuencia para solucionar problemas, labores y de la ciencia, si se desempeña correctamente tanto oral como escrito, manteniendo una producción intelectual frecuente, con un lenguaje fluido y agradable y la satisfacción de pacientes y familiares con la atención médica brindada.

### **Dimensión Comportamiento humano**

A criterio de la autora, esta dimensión expresa como aspiraciones que el hombre debe asumir, la apropiación de los conocimientos para mejorar su comportamiento profesional y humano y debe sentir amor por esos conocimientos y la obra que realiza, evidenciando el compromiso con la sociedad, el espíritu de cooperación, optimismo, disposición a enfrentar nuevas tareas, o las habituales, responsabilidad, defensa de sus propios criterios, lo que le propiciará, la consolidación de habilidades, valores y convicciones para promover buenas actitudes y sentimientos, el sentido de pertenencia, la colaboración por alcanzar un clima afectivo, el compromiso, la integración y entrega a la solución de los problemas del servicio de salud, de la docencia, la investigación y la vida, así como la solidaridad, humanismo, respeto al paciente y a su autonomía.

De lo anterior se seleccionan las subdimensiones e indicadores de la variable. Las subdimensiones abordadas constituyen los productos relevantes de las Especialidades Básicas del Sistema de Salud cubano y de la Maestría en Educación Médica a explorar en el estudio, coincidentes con los seleccionados por otros autores y relacionadas con las variables e indicadores de la estrategia del Sistema de

Evaluación y Acreditación de Posgrado Académico de maestrías y especialidades, de la Junta de Acreditación Nacional (100):

<b>PARAMETRIZACIÓN DE LA VARIABLE EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL POSGRADO ACADÉMICO EN LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “GENERAL CALIXTO GARCÍA”</b>				
<b>1. DIMENSIÓN COMPORTAMIENTO PROFESIONAL</b>				
<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>			
	<b>Guía de observación</b>	<b>Encuesta a directivos</b>	<b>Encuesta residentes</b>	<b>Encuesta a docentes y especialistas del entorno</b>
<b>1.1.Subdimensión Político ideológica</b>				
1.1.1. -Grado de dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional.	x		x	x
1.1.2. -Nivel de desarrollo de acciones para la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria.	x	x	x	
1.1.3. -Estado de aplicación de los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	x	x	x	x
<b>1.2.Subdimensión pedagógica</b>				
1.2.1. -Nivel de dominio de las características pedagógicas del posgrado.	x	x		
1.2.2. -Nivel de dominio para el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.	x	x		
1.2.3. -Nivel para comunicarse.	x	x	x	x
1.2.4. -Nivel de preparación para dirigir el trabajo de formación de especialistas y o máster.	x	x	x	x
1.2.5. -Nivel de dominio en el trabajo pedagógico.	x	x	x	x
1.2.6. -Nivel de dominio para promover la motivación y formación vocacional.	x		x	x
1.2.7. -Nivel de aplicación de las funciones como profesor-tutor.		x	x	x
1.2.8. -Nivel de disposición para tutorías y asesorías.		x		
1.2.9. -Grado de participación en		x		

tribunales.				
<b>1.3.Subdimensión Producción Intelectual</b>				
1.3.1. -Grado de participación en eventos pedagógicos y de la especialidad.		x		x
1.3.2. -Frecuencia de publicaciones de artículos.		x		
1.3.3. -Nivel elaboración de medios de enseñanza.		x	x	x
1.3.4. -Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones.	x	x	x	x
1.3.5. -Frecuencia con que participa en proyectos de investigación biomédicos.		x		x
1.3.6 - Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos.		x		
1.3.7. -Grado de innovación.		x	x	x
<b>1.4.Subdimensión Organización Escolar</b>				
1.4.1. -Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo.	x	x	x	x
1.4.2. -Nivel de dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.	x	x	x	x
1.4.3. -Nivel de preparación para la organización de la figura académica de posgrado.		x	x	x
1.4.4. - Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.	x	x	x	x
1.4.5. - Nivel para la toma de decisiones ante situaciones de contingencias.		x	x	x
1.4.6 - Nivel de exigencia y crítica.		x	x	x
1.4.7. - Nivel de prestigio profesional.		x	x	x
1.4.8. - Nivel de presencia personal.	x		x	
1.4.9. -Nivel de asistencia y puntualidad.		x		
1.4.10. -Nivel de cumplimiento y entrega a tareas asignadas.		x		
1.4.11. -Nivel de optimización del tiempo.		x		
1.4.12. -Nivel de dedicación al trabajo.		x	x	
<b>1.5.Subdimensión Asistencial</b>				
1.5.1. -Grado en que aplica método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de	x	x	x	x

acuerdo con su profesión.				
1.5.2. -Grado en que aplica los niveles de prevención.	x	x	x	x
1.5.3. -Nivel de satisfacción de los pacientes.	x		x	
1.5.4. -Grado de satisfacción de familiares con la atención recibida.	x		x	
<b>2. DIMENSIÓN COMPORTAMIENTO HUMANO</b>				
	<b>INSTRUMENTOS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>Guía de observación</b>	<b>Encuesta a directivos</b>	<b>Encuesta residentes</b>	<b>Encuesta a docentes y especialistas del entorno</b>
<b>2.1.Subdimensión personal</b>				
2.1.1. -Grado de independencia.	x	x		x
2.1.2. -Grado de defensa y argumentación de sus ideas.		x	x	x
2.1.3. -Grado de flexibilidad.		x	x	x
2.1.4. -Grado de aplicación de sus conocimientos.		x	x	x
2.1.5. -Grado de contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente).	x	x	x	x
2.1.6. -Estado físico y mental.	x			x
2.1.7. -Grado de satisfacción personal.	x	x	x	x
2.1.8. -Grado de constancia.	x	x	x	x
2.1.9. -Grado de entusiasmo.	x	x	x	x
2.1.10. -Grado de conducta ciudadana.	x	x	x	x
<b>2.2.Subdimensión hacia el colectivo</b>				
2.2.1. -Grado de influencia en su colectivo.	x	x	x	x
2.2.2. -Nivel de aplicación de los procedimientos de la ciencia.		x	x	x
2.2.3. -Nivel de sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	x	x	x	x
2.2.4. -Grado de contribución al mejoramiento de otros.		x	x	x
2.2.5. -Grado de auspicio a sus compañeros y alumnos.		x	x	x
<b>2.3.Subdimensión Ética</b>				
2.3.1. -Nivel de aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.	x	x	x	x
2.3.2. -Grado en que resuelve los		x	x	x

dilemas éticos que se le presentan.				
2.3.3. -Grado de respeto a la dignidad de la persona.	x	x	x	x
2.3.4. -Nivel de actualización para no dañar y hacer el bien a las personas.	x	x	x	x
2.3.5. -Nivel en que aplica el principio de justicia en la evaluación de sus pacientes.		x	x	x

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 3. Niveles estructurales de la variable parametrizada**



## **Conclusiones del Capítulo I**

En el presente capítulo la autora ha realizado una sistematización acerca del Sistema Nacional de Salud Cubano y sus transformaciones, abordando las etapas de formación desde la época colonial hasta el período revolucionario, el surgimiento y desarrollo de la educación médica en Cuba, los principales momentos del desarrollo histórico del posgrado en ciencias médicas y las características de la Educación de Posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, la autora ha realizado una sistematización de los estudios realizados acerca de la evaluación de impacto de acciones educativas, del impacto del posgrado y la formación académica en particular. Se analizan los diferentes conceptos y puntos de vista sobre términos a sistematizar donde además se revelaron un conjunto de vías para efectuar la evaluación del impacto del posgrado académico, se expone la lógica de la investigación y se realiza el proceso de Parametrización de la variable. El estudio teórico realizado y el proceso de Parametrización de la variable, constituyen el sustento para la determinación de los modelos de evaluación de tránsito e ideal de impacto del posgrado académico en los docentes que se proponen en el capítulo siguiente.

## **CAPÍTULO II. El Modelo de Evaluación de impacto del posgrado académico en el claustro de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

En este capítulo se hará referencia a los efectos del posgrado académico en el comportamiento de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García, así como la identificación de los instrumentos y métodos a aplicar en el contexto de la investigación.

Se construye y aplica el Modelo de Tránsito, como primera aplicación del modelo de evaluación de impacto que se propone, se ofrecen los resultados en los servicios asistenciales como patrimonio inmaterial a partir de los recursos formados en el posgrado académico, mediante el proceso de triangulación se determinan los efectos del posgrado a partir de las características del estado actual del impacto del posgrado académico en los docentes y se listan los problemas que hay que resolver. Se diseña el Modelo Ideal de Evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, con un enfoque dialéctico materialista, pedagógico, psicológico y social desde la Teoría de la Educación Avanzada. Se constata la viabilidad del modelo y transformaciones necesarias al posgrado académico y al propio Modelo de Tránsito, como resultados de la aplicación del Modelo de Tránsito y la Consulta a Especialistas.

### **2.1 El Modelo de Tránsito**

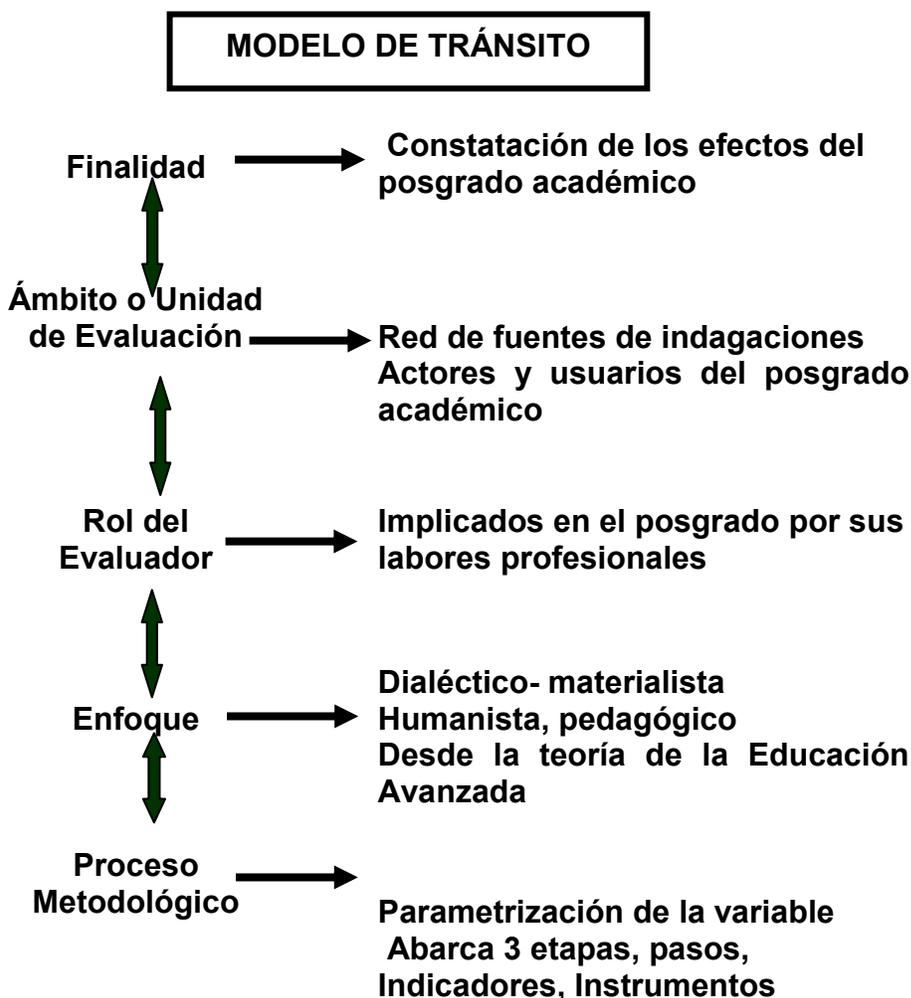
Se asume en la presente investigación el concepto de modelo de Valle A, (70,101) y las consideraciones teóricas que realiza Añorga J, (86) y sus colaboradores sobre los modelos de evaluación para la construcción del Modelo de Tránsito.

La autora a partir de la sistematización realizada a otros autores construye el Modelo de Tránsito 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”.

La diferencia del Modelo de Tránsito construido con otros modelos, reside en el propio contexto en que se realiza la evaluación de impacto, radica en la novedad de la evaluación del comportamiento profesional y humano de los docentes y en que incorpora indicadores que permiten valorar la labor asistencial de los docentes, así como incorpora la subdimensión ética para la medición de valores y principios de la bioética médica.

El modelo fue conformado en forma similar al utilizado en la práctica internacional y cubana, y que es el siguiente:



## **Taller de reflexión crítica al Modelo de Tránsito de evaluación de impacto del posgrado académico**

La autora después de construir el Modelo de Tránsito de evaluación del posgrado académico, para desarrollar adecuadamente la aplicación del mismo, efectuó un Taller de reflexión crítica (Anexo 4), con la participación de los Jefes de Departamento docentes de las especialidades seleccionadas, metodólogos, así como con los coordinadores docentes de estas y con miembros del Consejo Científico de la Facultad de de Ciencias Médicas “General Calixto García”, miembros del comité académico de la maestría, antes de su aplicación, con el objetivo de socializar la propuesta y sus fundamentos, propiciar el debate y registrar las principales ideas objeto de reflexión y las sugerencias propuestas.

Las consideraciones fueron que este modelo:

- Constata los cambios que se esperan en el profesional resultado del efecto de las acciones formativas desarrolladas en el posgrado académico.
- Identifica los cambios no esperados que se derivan de la influencia de las acciones formativas
- Valora la pertinencia y utilidad del programa de formación del especialista y el máster.
- Permite perfeccionar el programa formativo, entre otros.

Para lograr la caracterización del comportamiento profesional y humano, de los docentes especialistas en Medicina General Integral, Medicina Interna, Pediatría y Ginecología y Obstetricia, así como de los docentes máster en Educación Médica, 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 referidos a continuación con los objetivos

específicos, los que fueron diseñados en correspondencia con las dimensiones e indicadores identificadas en la parametrización realizada. (Anexos5, 6, 7,8, 9 y 10)

**Cuadro 2: Instrumentos para evaluar el comportamiento profesional y humano de los docentes**

INSTRUMENTOS	UNIDADES EVALUATIVAS	OBJETIVOS
Guía para revisión documental de programas	Programa de maestría en Educación Médica y programas de las Especialidades Básicas.	1. Analizar las funciones que se declaran en el perfil del egresado. 2. Valorar el grado de planificación curricular de los programas de residencia médica en MGI, Medicina Interna, Pediatría y Ginecología y Obstetricia, así como el programa de la maestría de Educación Médica desde la organización del perfil y sus nexos con la orientación metodológica que se realizan a los docentes.
Guía para revisión documental de la evaluación profesoral.	Planilla de Evaluación profesoral de los docentes de las Especialidades Básicas y egresados de la maestría	1. Caracterizar la muestra. 2. Analizar los principales señalamientos realizados a los profesores y su evaluación final.
Guía de observación	Docentes de las Especialidades Básicas y egresados de la maestría.	1. Constatar mediante la observación el cumplimiento o no de determinados indicadores y en qué medida se aprecian.
Encuesta	Directivos de los Servicios y de los departamentos docentes	1. Conocer el estado de opinión de los directivos sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener su opinión acerca del comportamiento profesional,</li> <li>• Sobre la producción científica y la investigación científica de los docentes.</li> <li>• Comportamiento humano en su departamento o servicio.</li> </ul>

Encuesta	Especialistas que laboran con los docentes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer el estado de opinión de los especialistas sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El comportamiento profesional de los docentes.</li> <li>• Con qué frecuencia aprecia que el docente desarrolla la producción intelectual y la investigación científica</li> <li>• Comportamiento humano en su departamento o servicio.</li> </ul> </li> </ol>
Encuesta	Residentes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Precisar los criterios de los residentes sobre cómo valoran, aspectos relacionados con el comportamiento profesional y humano del docente.</li> </ol>

El análisis de los datos se realizó mediante la aplicación de las técnicas propias de la Estadística Descriptiva que permiten la caracterización de los problemas que aparecen en la evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos, con la correspondiente triangulación metodológica de la información obtenida por diferentes fuentes y desde una valoración crítica, se precisó el impacto en el comportamiento profesional y humano, se identificaron los efectos del impacto, los problemas que hay que resolver, para elarribo a las conclusiones correspondientes.

Esta red de indagaciones teóricas y empíricas están acompañadas por un conjunto de procesos lógicos del pensamiento como son: el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, entre otros.

#### **Caracterización de la muestra:**

La autora decide, caracterizar el estado actual del impacto del posgrado en las cuatro Especialidades Básicas y en la maestría en Educación Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, las que cuentan con una población total de 453 docentes, seleccionando una muestra de 55 docentes para este estudio.

Se asumen también otras poblaciones, vinculadas a los docentes seleccionados.

**Tabla 2. Tipo de muestreo realizado a población por estratos.**

<b>ESTRATOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>%</b>	<b>TIPO DE MUESTREO</b>
<b>Docentes</b>	453	55	12,1	Aleatorio simple
<b>Directivos de los docentes</b>	45	45	100,0	-
<b>Residentes</b>	200	90	45,0	Aleatorio simple
<b>Docentes y especialistas del entorno</b>	398	45	11,3	Aleatorio simple
<b>Total</b>	<b>1096</b>	<b>235</b>	<b>21,4</b>	

Los criterios de selección de la muestra de docentes fueron:

1. Ser egresado del posgrado académico en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” en al menos una de las cuatro especialidades Básicas del Sistema de Salud cubano o ser egresado de la Maestría en Educación Médica.
2. Tener más de cinco años de graduado como especialista o máster.
3. Doble condición de médico o Licenciado en enfermería y de docente de la Facultad.
4. Haber conducido la formación y/o haber sido tutor de residentes.

## **2.2 Resultado de las indagaciones empíricas como primera aplicación del Modelo de Tránsito**

Los resultados de los instrumentos aplicados a la muestra de docentes se exponen a continuación. (Anexo 11)

### **Resultados de la revisión del expediente docente y de la evaluación profesoral**

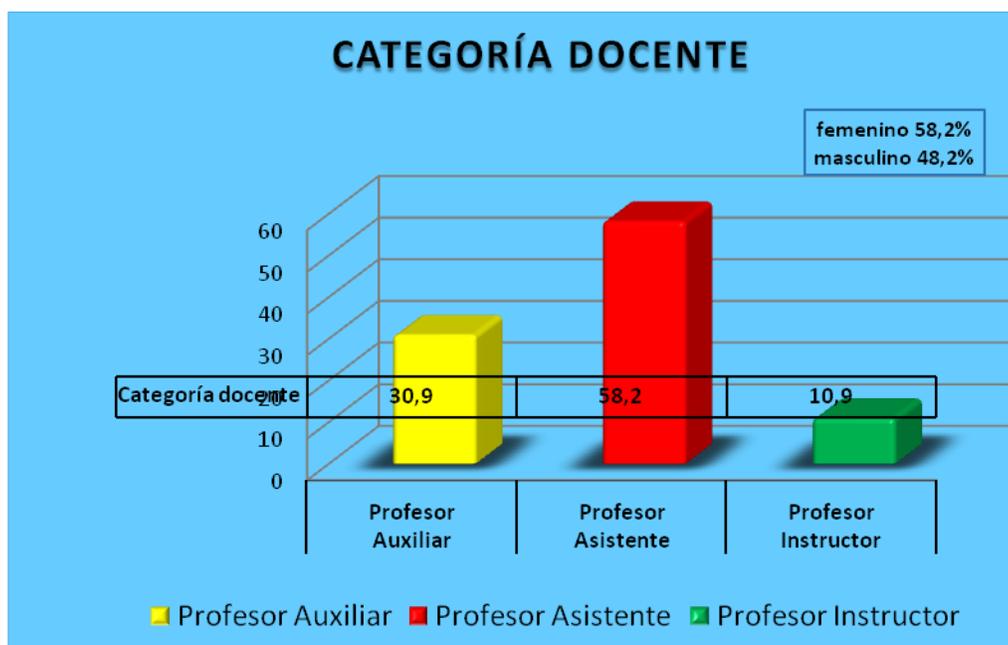
Con el propósito de evaluar el impacto del posgrado se realizó la revisión del 100%

de los expedientes de los docentes y de las evaluaciones profesoras persiguiendo el propósito de diagnosticar las principales dificultades que influyeron en los resultados de la evaluación profesoral, realizar análisis de las recomendaciones realizadas, agrupar según su frecuencia el tipo de recomendaciones que con más reiteración se realiza a los docentes.

En la revisión efectuada por la autora a los expedientes se pudo constatar que el 58,2% de los docentes pertenecen al sexo femenino, comportamiento similar al de los recursos humanos del sector salud. En cuanto a la categoría docente, más de la mitad son asistentes (58,2%), seguida de la categoría docente principal de auxiliar (30,9%). (Gráfico 1)

En esta muestra seleccionada al azar ninguno de los docentes ostenta la categoría de Profesor Titular, ni alcanza el grado de Doctor en Ciencias.

**Gráfico 1. Categoría docente de los profesores y sexo**



**Fuente: Tabla 3**

De la muestra estudiada el 8% de los docentes son especialistas de Segundo grado, categoría propia de las Ciencias médicas y que la Junta Nacional de Acreditación homologa en los análisis de la calidad del claustro al grado de Doctor en Ciencias solo para el fin de la acreditación. El 55,5% es máster, un docente es investigador agregado y ninguno Doctor en Ciencias. (Tabla 4 del anexo 11)

En el momento de realizada esta investigación, de acuerdo con el área de desempeño de los docentes, el 72,7% se empeña en el área asistencial, del 18,2% se desempeñan en el área docente, laborando en las diferentes sedes para la formación de los municipios y la Facultad y en el 9,1% el área de desempeño es administrativa, la autora siente la necesidad de resaltar que en los 5 licenciados y en 5 médicos predomina el binomio docencia administración, en tanto que en el resto los docentes médicos de las diferentes áreas de desempeño, predomina el binomio docencia asistencia y en algunos docencia, asistencia administración. (Gráfico 3)

**Gráfico3: Área de desempeño de los docentes**



**Fuente:** Tabla 5 (Anexo11)

La revisión de las evaluaciones profesoriales del curso escolar 2012-2013 realizadas a los 55 docentes sujetos de la investigación, permitieron obtener las frecuencias de las categorías presentes en las unidades de análisis por conteo simple, resultando de(65,5%), lo que se corresponde con el comportamiento de las evaluaciones de la universidad de Ciencias Médicas; ningún profesor fue evaluado de regular ni de mal, por lo que consideramos que los resultados generales de las evaluaciones fueron satisfactorias. (Tabla 6).

Al evaluar por indicador, el trabajo docente educativo de pregrado y posgrado fue el de mejor resultado, siendo evaluados de excelente el 74,5% de los docentes. El menor porcentaje de docentes evaluados de excelente lo tuvo el indicador trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica (49,1%), en el trabajo metodológico y la superación profesional el 58,2% y en el trabajo extensionista el 60,0%.

En la evaluación realizada recibieron evaluación de regular en el trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica el 7,3% de los docentes, en el trabajo de extensión universitaria el 5,4% y en la superación profesional el 3,6%.

**Tabla 6 .Resultado de la evaluación profesoral.**

<b>INDICADORES</b>	<b>E</b>	<b>%</b>	<b>B</b>	<b>%</b>	<b>R</b>	<b>%</b>
<b>Trabajo docente educativo de pregrado y posgrado</b>	41	74,5	14	25,5	-	-
<b>Trabajo metodológico</b>	32	58,2	23	41,8	-	-
<b>Trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica</b>	27	49,1	24	43,6	4	7,3
<b>Superación</b>	32	58,2	21	38,2	2	3,6
<b>Trabajo de extensión universitaria</b>	33	60,0	19	34,5	3	5,4
<b>EVALUACIÓN FINAL</b>						
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>34,5</b>	<b>36</b>	<b>65,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Fuente:** Expedientes de los docentes

El resultado de las evaluaciones profesoriales en los docentes que son Máster en Educación Médica en cuanto al Trabajo metodológico y Trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica y superación muestran resultados superiores a los docentes que no han cursado esta maestría. En cuanto al resto de los docentes coinciden un grupo de recomendaciones sin distinción de categoría docente.

Al analizar dichas evaluaciones se destacan los señalamientos siguientes:

- Poca participación en proyectos de investigación.
- 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 d investigaciones de la Facultad.
- No se aprovechan todos los espacios para hacer visible los resultados de las investigaciones, la mayor participación es en eventos a nivel municipal y de base.
- La superación profesional no se ha desarrollado en algunos profesores de acuerdo con las necesidades de aprendizaje identificadas y el Plan de desarrollo individual.
- No todos los profesores están acompañando a sus estudiantes en actividades extensionistas.

Las recomendaciones que más se repiten son: promover a categoría superior, participar en proyectos de investigación, realizar publicación en revistas indexadas nacionales y sobre todo internacionales e incrementar la superación profesional.

**Resultados de la revisión de los programas de las Especialidades Básicas y del programa de la Maestría en Educación Médica. (Anexo 11)**

En los programas de las especialidades médicas se define el **modelo del especialista** que incluye la caracterización del graduado y el perfil profesional, la primera expresa las cualidades éticas y morales que deben cumplir los futuros

especialistas de acuerdo con los requerimientos del Sistema Nacional de Salud y nuestra sociedad y el segundo expresa los modos de actuación profesional.

A través del análisis documental realizado por la autora a los Programas de las especialidades de Ginecología y Obstetricia Medicina General Integral, Medicina Interna, Pediatría, y el programa de la Maestría en Educación Médica, (102 -106) se pudieron analizar los perfiles, las competencias y funciones propias del egresado, así como la valoración de la presencia de la preparación pedagógica con la que se forman.

Los programas de formación de las especialidades básicas tienen declarados en el perfil del profesional la función asistencial, la función docente, la función investigativa y la función administrativa del especialista.

La función docente, vinculada tanto a la docencia de pregrado como a la de posgrado, adolece de un mayor abordaje en los planes de estudio donde se declare la formación pedagógica necesaria para cumplimentar la misma. El diseño de estos programas posee una estructura modular y en estos se incluye el módulo de proceso docente.

En los planes analíticos por año académico solo en el caso del programa de MGI se determina la duración de este módulo en dos semanas en el primer año de la especialidad y se establece la obligatoriedad de que el residente tiene que aprobar el mismo, en el resto de los programas no se declara.

A partir de la revisión realizada por la autora, se observa que en el módulo de proceso docente o de docencia, según aparece descrito en los programas, el tema más abordado es el referido al proceso de enseñanza-aprendizaje y no abarca los

contenidos necesarios en ninguno de los planes para el desarrollo de la función docente del especialista.

El sistema evaluativo propuesto no facilita la realización de la evaluación por parte del residente ni del docente.

La revisión al programa de la Maestría en Educación Médica, su sistema de objetivos y contenidos por módulo mostró que su diseño responde a una concepción integral del proceso docente educativo.

**Resultados de la guía de observación al comportamiento profesional y humano de los docentes.** (Anexo 11)

Se realizó por la autora con la participación de evaluadores entrenados, la observación a actividades de educación en el trabajo como el pase de visita docente y la consulta externa, participación y o conducción de actividades docentes metodológicas, impartición de conferencias, seminarios y talleres, presentación de trabajos científicos en eventos y/o congresos, participación en tribunales de promoción y de graduación de pregrado y de posgrado, rendiciones de cuenta ante los consejos científicos y defensas de tesis de maestría, enmarcando los resultados del comportamiento profesional y humano de los docentes observados en diferentes categorías de cumplimiento.

La observación realizada expresada de acuerdo con el comportamiento durante la actividad, se enmarcó en las siguientes categorías: se cumple plenamente, en gran medida, en buena medida, en alguna medida y no se aprecia su cumplimiento durante el desarrollo de la actividad.

Como resultado de la observación del **Comportamiento Profesional** en la **subdimensión político ideológica**, se observa que el 83,6% de los docentes dirige

las acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer nacional e internacional cumpliendo plenamente y en gran medida este indicador, el 7,2% solo en alguna medida. El 89,1% desarrolla acciones para la educación en valores y principios de la ética médica revolucionaria cumpliendo plenamente y en gran medida y con esta misma valoración el 90,0% aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.

A valorar la **subdimensión pedagógica**, se comenzó por el análisis del dominio de los docentes sobre las características pedagógicas del posgrado observándose que el 81,8% cumple plenamente y en gran medida este indicador, solo el 7,2% lo cumple en alguna medida, el 85,4% domina plenamente y en gran medida el trabajo docente – metodológico y el trabajo pedagógico para el posgrado académico y en este indicador el 5,4% muestra dominio en alguna medida, debiendo perfeccionar ambos indicadores. El indicador que evalúa la capacidad de comunicarse adecuadamente con sus directivos, trabajadores del entorno, residentes, pacientes y familiares muestra resultados positivos toda vez que establecen comunicación plenamente y en gran medida el 96,4% de los docentes, el 89,1% muestra preparación para dirigir el trabajo de formación de especialistas y o máster plenamente y en gran medida, el 85,4% domina el trabajo pedagógico plenamente y en gran medida y el 100,0% muestra dominio pleno y en gran medida para promover la motivación y formación vocacional.

En el indicador relacionado con la aplicación de los resultados de las investigaciones, de la **subdimensión producción intelectual**, el 87,3% cumple el aplicar los resultados plenamente y en gran medida.

La producción intelectual comprende la producción científica de donde emerge la producción de conocimientos, a partir del desarrollo de investigaciones, teorías, ciencia consolidada; la producción técnica que da solución a problemas prácticos concretos mediante la obtención de inventos, diseños, modelos, adaptaciones, planes y la producción humanista mediante creación y difusión de valores espirituales y su expresión en la Filosofía, literatura, artes plásticas, música, cultura, educación y deportes.(15)

Para realizar la valoración de la **subdimensión organización escolar** se juzga a través de la observación si organiza el trabajo en equipo, donde el 100,0% cumple con este indicador plenamente y en gran medida, el 94,5% domina la dirección e integración de equipos de trabajo plenamente y el 100,0% favorece el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo plenamente y en gran medida. Al analizar la observación realizada en relación a la presencia personal adecuada, el 81,1% cumple plenamente y el 11,1% en gran medida con este indicador.

La **subdimensión asistencial** contempla en sus indicadores la aplicación del método clínico o el Proceso de Atención de Enfermería, ambos constituyen el método científico aplicado al trabajo de ambas profesiones indistintamente.

Considerado el método clínico como expresión de la aplicación del método científico al estudio del proceso salud-enfermedad en el individuo. Se asiste a una crisis del Método Clínico a nivel mundial. Esta crisis gira, fundamentalmente, alrededor de los siguientes aspectos: deterioro de la relación médico-paciente, menosprecio del valor del interrogatorio y del examen físico, sobrevaloración de la función de la tecnología y desinterés creciente por la medicina interna y de atención primaria. La formación

para la aplicación del método clínico y su utilización resultó en las observaciones realizadas, que el 78,2 % cumple plenamente con este indicador y el restante 21,8% en gran medida. Aplica los niveles de prevención el 92,7% plenamente y en gran medida, el nivel de satisfacción de los pacientes y el grado de satisfacción de familiares con la atención recibida se cumple en el 100,0% plenamente y en gran medida.

En la **dimensión Comportamiento Humano**, se observaron indicadores de la **subdimensión personal**, se evalúa el indicador independencia en las acciones para solucionar los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo con la profesión y la especialidad, donde el 100,0% cumple plenamente y en gran medida, y en igual porcentaje contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente). El 100,0% cumple plenamente y en gran medida con el estado físico y mental que potencializa la posibilidad de desarrollar las actividades docentes, asistenciales e investigativas. En cuanto a la satisfacción personal y la constancia en el 90,9% si se cumple plenamente y en gran medida y el 9,1% en buena medida.

En la observación realizada a los docentes se valoró en escala de alto, medio y bajo los indicadores de la **subdimensión personal**, donde el entusiasmo se consideró alto en el 87,3% de los docentes y bajo en el 12,7%, resultado que debe ser considerado para su reversión, en cuanto a la adecuada conducta ciudadana fue en el 81,8% valorada de alto.

Como resultado de la observación en la **subdimensión comportamiento humano hacia el colectivo**, la sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales se valoró de alto en el 81,8%.

En cuanto a la **subdimensión ética**, se observó que el 72,7% aplica en un nivel alto los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, respeta la dignidad de la persona y muestra nivel de actualización para no dañar y hacer el bien a las personas.

#### **Resultados de la encuesta aplicada a directivos.** (Anexo 11)

Al analizar los resultados de la primera pregunta realizada a los 45 directivos se evidencia que los indicadores más afectados resultaron la frecuencia de participación en proyectos de investigación pedagógicos donde 30 de los 45 profesores (66,6%), participan algunas veces o nunca, en proyectos de investigación biomédicos el 53,3% algunas veces o nunca, así como algunas veces o nunca realizan publicaciones de artículos científicos el 40,0%, en cuanto a la participación en tribunales de especialidad y o maestría siempre y frecuentemente participaron el 60% de los el indicador donde se muestran los mejores resultados según criterio de los directivos fueron el de la frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo siempre y frecuentemente (86,7%), docentes.

En la **dimensión comportamiento profesional** en la **subdimensión político ideológica** como resultado de la encuesta a directivos valoraron el 91,1% que el docente desarrolla acciones para la educación en valores y principios de la ética médica revolucionaria de forma excelente y muy bien, como elemento a valorar el 8,9% de los directivos evaluaron de bien, en cambio el 95,5% opinó que aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente excelente y muy bien.

Para valorar la **subdimensión pedagógica**, se comienza por el análisis del dominio de las características pedagógicas del posgrado y el trabajo docente – metodológico

donde en ambos indicadores el 77,8% valora que el docente cumple excelente y muy bien este indicador, sin embargo el 2,2% lo valora de regular, debiendo perfeccionar ambos indicadores. El indicador que evalúa la capacidad de comunicarse adecuadamente con sus directivos, trabajadores del entorno, residentes, pacientes y familiares muestra resultados positivos toda vez que los directivos opinan que establece comunicación excelente y muy bien el 95,5% de los docentes. Al encuestar sobre la aplicación de las funciones como profesor-tutor obtuvimos como resultado que el 88,9% opina que lo realiza excelente y muy bien y el 84,4% desarrolla la elaboración de medios de enseñanza de igual forma.

En el indicador relacionado con la aplicación de los resultados de las investigaciones, de la **subdimensión producción intelectual**, el 73,3% responde que aplica los resultados de forma excelente y muy bien y el 8,9% regular y mal, así como la frecuencia con que los docentes participan en proyectos y programas el 8,9% refiere lo hacen regular o mal y el 31,1% que alcanza a participar bien, la innovación fue considerada solamente de bien por el 15,5% de los directivos.

Para realizar la valoración de la **subdimensión organización escolar** se explora la frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo donde el 84,4% lo evalúa de excelente y muy bien y el 82,2% considera que domina de forma excelente y muy bien la dirección e integración del equipo de trabajo, en cuanto a la preparación para la organización de la figura académica de posgrado el 82,2% responde que se encuentra preparado de forma excelente y muy bien y el 95,5% que favorece excelente y muy bien el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo. Al analizar el indicador referido a la toma de decisiones ante situaciones de contingencias obtuvimos que el 93,3% lo valoró de excelente y muy bien. Los

indicadores exigencia y crítica, prestigio profesional, asistencia y puntualidad, cumplimiento y entrega de tareas asignadas, la optimización del tiempo y la dedicación al trabajo fueron evaluados de excelente y bien por más del 90,0% de los directivos.

En la **subdimensión asistencial** la aplicación del método clínico o el Proceso de Atención de Enfermería en las evaluaciones realizadas por los directivos se obtuvo que, el 91,1% la evalúa de excelente y muy bien y el 8,9% de bien, la aplicación de los niveles de prevención el 95,5% la cataloga de excelente y muy bien, la independencia, defensa y argumentación de sus ideas, flexibilidad, aplicación de sus conocimientos se evaluaron de excelente y muy bien por más del 90,0% de los docentes, en cuanto a la contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente) el 91,1% consideró que el docente contribuyó de forma excelente y muy bien, la satisfacción personal por el 91,1% y la constancia en el trabajo por el 86,7% fueron evaluados de excelente y muy bien.

En la **dimensión Comportamiento Humano**, se observaron indicadores de la **subdimensión personal**, se evalúa el indicador independencia en las acciones para solucionar los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo con la profesión y a la especialidad, donde el 88,9% de los directivos lo catalogaron de excelente y muy bien, en cuanto a la defensa y argumentación de las ideas por el 95,5% y en igual porcentaje la flexibilidad en su quehacer fue evaluada de excelente y muy bien.

El 93,3% considera que aplica los conocimientos de forma excelente y muy bien, en tanto el 91,1% valora que contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente) de forma excelente y muy bien. En cuanto a la satisfacción personal el

88,9% se evaluó por el directivo como excelente y muy bien y el 11,1% de bien, la constancia fue evaluada de excelente y muy bien por el 91,1% de los directivos. Mientras que la conducta ciudadana por el 97,8% fue valorada de excelente y muy bien.

Como resultado de la encuesta en la **dimensión Comportamiento Humano en la subdimensión hacia el colectivo**, se valora por el 100,0% de excelente y muy bien la influencia en su colectivo, en tanto el 95,5% considera que aplica los procedimientos de la ciencia excelente y muy bien, el 97,8% considera la sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales de excelente y muy bien, el 95,5% consideró la contribución al mejoramiento de otros como excelente y muy bien, y por el 93,3% se valoró de excelente y muy bien el auspicio a sus compañeros y alumnos.

En la **subdimensión ética de la dimensión comportamiento humano** el 95,5% considera que el docente aplica los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, resuelve los dilemas éticos que se le presentan, respeta la dignidad de la persona y mantiene la actualización para no dañar y hacer el bien a las personas de forma excelente y muy bien, así como el 93,3% calificó como excelente y muy bien el principio de aplicación de justicia en la atención de sus pacientes.

#### **Resultados de la encuesta aplicada a residentes. (Anexo 11)**

Los resultados de la encuesta aplicada a los residentes, se evaluaron en una escala de alto, medio y bajo.

En la **subdimensión político ideológica de la dimensión Comportamiento Profesional**, el 86,7% de los residentes valora de alto el indicador referente a la dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer

Nacional e Internacional, el 91,1% considera alto el nivel con que los docentes desarrollan acciones para la educación en valores y principios de la ética médica revolucionaria, así como el 93,3% considera que aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.

Al analizar la **subdimensión pedagógica**, se comienza por el indicador que evalúa la capacidad de comunicarse adecuadamente con sus directivos, trabajadores del entorno, residentes, pacientes y familiares mostrando resultados positivos toda vez que fue valorado de alto por el 95,5% de los residentes, el 80,0% consideró de alto el dominio para promover la motivación y formación vocacional, considerado como bajo por el 2,2%. Al encuestar sobre la aplicación de las funciones como profesor-tutor obtuvimos como resultado que el 84,4% lo considera de alto y el 2,2% de bajo y el 26,7% considera de medio y bajo el desarrollo para la elaboración de medios de enseñanza.

En el indicador relacionado con la aplicación de los resultados de las investigaciones, de la **subdimensión producción intelectual**, el 20,0% considera de medio y bajo la aplicación de los resultados de las investigaciones, la innovación en los docentes fue evaluada de medio y bajo por el 27,8% de los residentes, estos resultados se constituyen en un elemento importante a revertir como hemos comentado en los resultados de los instrumentos que han antecedido en su análisis al presente.

Para realizar la valoración de la **subdimensión organización escolar** se evalúa la frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo, así como el dominio para la dirección e integración del equipo de trabajo donde el 94,4% valora de alto ambos indicadores, en cuanto a la preparación para la organización de la figura académica de posgrado el 84,4% lo evaluó de alto así como el 90,0% considera que favorece a un nivel alto

el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo. Al analizar el indicador referido a la toma de decisiones ante situaciones de contingencias obtuvimos que el 93,3% lo valoró de alto. Los indicadores exigencia y crítica, prestigio profesional, asistencia y puntualidad, cumplimiento y entrega de tareas asignadas, la optimización del tiempo y la dedicación al trabajo fueron evaluados por más del 90,0% los residentes como de alto.

En la **subdimensión asistencial** la aplicación del método clínico o el Proceso de Atención de Enfermería, fue evaluado como alto por el 97,8% de residentes, al igual que la satisfacción de pacientes y familiares, aplican los niveles de prevención a un alto nivel según refiere el 75,6% de los residentes. La flexibilidad de los docentes fue evaluada de alto por el 76,7%, sin embargo el 23,3% de medio y bajo, la aplicación de sus conocimientos se evaluaron de alto por el 93,3% de los residentes, en cuanto a la contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente) el 82,2% considera de alto esta contribución, la satisfacción personal y el entusiasmo fue calificada por el 86,7% de alto, en cambio el 13,3% evalúa ambos indicadores de medio y bajo y la constancia en el trabajo el 91,1% lo calificó de alto.

En la **dimensión Comportamiento Humano**, indicadores de la **subdimensión personal**, como la conducta ciudadana fue evaluada de alto por el 91,1%.

Como resultado de la encuesta en la **subdimensión comportamiento humano hacia el colectivo**, se valora de alto por el 91,1% la influencia en su colectivo y según 92,2% aplica a nivel alto los procedimientos de la ciencia, en tanto el 88,9% considera como alto la sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales, en cuanto a la contribución al mejoramiento de otros fue valorada de alto por el 85,6%, y por el 94,4% se valoró de alto el auspicio a sus compañeros y alumnos.

En relación a la subdimensión ética el 97,8% valoró de alto como aplica el docente los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, resuelve los dilemas éticos que se le presentan, respeta la dignidad de la persona y mantiene la actualización para no dañar y hacer el bien a las personas y la aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes con evaluación de alto por más del 90,0% de los residentes.

### **Resultados de la encuesta a docentes y especialistas.**(Anexo 11)

Al analizar los resultados de la primera pregunta realizada a los 45 especialistas y docentes del entorno, se evidencia que los indicadores más afectados resultaron la participación en proyectos de investigación pedagógicos y las publicaciones de artículos científicos donde 20 de los 45 docentes y especialistas del entorno refieren que los docentes participan algunas veces o nunca (44,4%), así como el 40,0% evalúa la frecuencia de participación en proyectos de investigación biomédicos como de algunas veces y nunca, en el indicador participación en tutorías y asesorías el 64,4% opina que los docentes participan siempre y frecuentemente.

En la **dimensión comportamiento profesional**, como resultado de la encuesta a docentes y especialistas en la **subdimensión político ideológica** el 84,4% evaluó que el docente desarrolla acciones para la educación en valores y principios de la ética médica revolucionaria de forma excelente y muy bien, sin embargo como elemento a valorar el 6,6% evaluó al docente de bien, el 91,1% entiende que aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente de forma excelente y muy bien.

Para valorar la **subdimensión pedagógica**, se comenzó por el análisis del dominio de las características pedagógicas del posgrado donde el 80,0% valoró este

indicador de excelente y muy bien, el 91,1% evaluó el trabajo docente – metodológico de excelente y muy bien, sin embargo por el 4,4% fue valorado de mal. En cuanto a la habilidad para comunicarse adecuadamente con sus directivos, trabajadores del entorno, residentes, pacientes y familiares muestra resultados positivos toda vez que establecen comunicación excelente y muy bien valorado por el 93,3% de los encuestado, aunque el 6,6% la evalúa de bien y regular y el dominio para promover la formación vocacional el 91,1% la evalúa de excelente y muy bien. Al indagar sobre la aplicación de las funciones como profesor-tutor y cómo desarrolla la elaboración de medios de enseñanza se obtuvo como resultado que el 84,4% lo evalúa de excelente y muy bien, sin embargo en lo referido a la elaboración de medios de enseñanza el 13,3% lo considera de bien y el 2,2% mal.

En el indicador relacionado con la aplicación de los resultados de las investigaciones, de la **subdimensión producción intelectual**, el 84,4% opina que aplica los resultados de forma excelente y muy bien y el 2,2% mal, la innovación fue evaluada por el 82,2% de excelente y muy bien y solamente de bien por el 17,8%.

Para realizar la valoración de la **subdimensión organización escolar** se pregunta sobre la frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo donde el 91,1% de los encuestados la valoraron de excelente y muy bien y el 4,4% de regular y mal, el 91,1% responde que domina de forma excelente y muy bien la dirección e integración del equipo de trabajo, en cuanto a la preparación para la organización de la figura académica de posgrado el 88,9% evalúa que se encuentra preparado de forma excelente y muy bien, el 91,1% responde que favorece excelente y muy bien el desarrollo de las relaciones humanas y el clima de trabajo en colectivo. Al analizar el indicador referido a la toma de decisiones ante situaciones de contingencias se

obtuvo que el 97,8% lo valoró de excelente y muy bien. El indicador exigencia y crítica y el de prestigio profesional fueron evaluados de excelente y bien por el 91,1% y 97,8% respectivamente.

En la **subdimensión asistencial** la aplicación del método clínico o el Proceso de Atención de Enfermería en las evaluaciones realizadas por los especialistas y docentes del entorno del docente el 93,3% lo considera como excelente y muy bien y el 6,6% de bien y regular, aplican los niveles de prevención según el 71,1% excelente, el 20,0% muy bien y el 8,9% bien y regular, por lo que se considera que este indicador que habla de una de las actividades de la mayor importancia a desarrollar en el sistema de salud no exhibe según la valoración de los especialistas los resultados esperados.

En la **dimensión Comportamiento Humano**, se observaron indicadores de la **subdimensión personal** donde los docentes y especialistas del entorno del docente evalúan los indicadores, independencia, defensa y argumentación de sus ideas y aplicación de sus conocimientos de excelente y muy bien en más del 90,0% de los docentes, la flexibilidad por el 88,9% fue valorada de excelente y muy bien, el 4,4% de bien y el 2,2% de mal, en cuanto a la contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente) el 91,1% considera que contribuyó de forma excelente y muy bien, la satisfacción personal en el 86,7% excelente y muy bien, aunque el 13,3% lo valoró de bien y regular, así como la constancia en el trabajo y el entusiasmo el 93,3%, los evalúa de excelente y muy bien y la conducta ciudadana el 97,8% la evalúa de excelente y muy bien.

Como resultado de la encuesta en la **subdimensión hacia el colectivo**, el 97,3% considera aplica los procedimientos de la ciencia excelente y muy bien, en tanto en el

95,5% evalúa la sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales de excelente y muy bien, la contribución al mejoramiento de otros fue valorado por el 86,7% de excelente y muy bien y de regular por el 4,4%, en cuanto al auspicio a sus compañeros y alumnos el 91,1% lo consideró excelente y muy bien y de bien y regular el 6,6%.

Los resultados de la **subdimensión ética** muestran que el 95,5% valora que el docente aplica los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, resuelve los dilemas éticos que se le presentan y respeta la dignidad de la persona según el 93,3% de los encuestados de manera excelente y muy bien, mantiene la actualización para no dañar y hacer el bien a las personas según el criterio del 91,1% de forma excelente y muy bien, así como el 93,3% considera la aplicación del principio de justicia en la atención de sus pacientes de excelente y muy bien.

### **2.3 Resultados relevantes en los servicios asistenciales de los escenarios de formación a partir de los recursos humanos formados en el posgrado académico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”: Patrimonio Inmaterial**

Entendemos por patrimonio inmaterial el que está relacionado con la calidad universitaria percibida, la calidad de la atención médica, la colaboración, el sentido humanitario de la profesión, entre otras, que tributan a los niveles de salud y a la satisfacción de la atención médica recibida, la elevación de la esperanza de vida y la calidad de vida del paciente, la familia y la comunidad.

Los servicios asistenciales se han favorecido con la graduación de 4 236 especialistas de las Especialidades Básicas del Sistema de Salud en los últimos 3

quinquenios, esta cifra ha respondido al Plan de plazas ofertado para dar respuesta a las necesidades de cobertura médica provincial, nacional y de colaboración médica internacional y al Proyecto Escuela Latinoamericana de Medicina. Se han graduado en estos mismos años 1955 másteres, de estos 1651 de maestrías de amplio acceso y 304 de maestrías semipresenciales, de estas últimas 34 graduados corresponden a la Maestría en Educación Médica y 270 graduados a las Maestrías en Salud Pública y Envejecimiento y en Nutrición en Salud.

Entre los logros más relevantes de los servicios asistenciales a partir de los recursos humanos en salud formados en el posgrado académico y que tributan al patrimonio inmaterial en el año 2012 tenemos:

- El incremento de pacientes atendidos por todas las especialidades en el quinquenio tanto en los servicios de urgencia como en consulta externa y en salas de hospitalización.
- La Mortalidad Infantil se encuentra por debajo de la tasa provincial (5,0 por mil nacidos vivos) y la tasa nacionales (4,6 por mil nacidos vivos), en los tres municipios del área de atención de la Facultad. La tasa de Mortalidad del menor de un año es considerada internacionalmente como Indicador de Desarrollo Humano (IDH).
- La mortalidad del menor de 5 años se comporta por debajo de las cifras nacionales y provinciales lo que resulta en un % de niños supervivientes a los 5 años de edad, superior a 99,4% en los tres municipios.
- El análisis comparativo de la Letalidad por enfermedades trazadoras: Infarto del Miocardio Agudo, Accidente Vascular Encefálico, complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus, Asma Bronquial potencialmente fatal, Maternas complicadas y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), evidencia la mejoría de la

calidad de los cuidados ofertados en los servicios de urgencia y en los servicios abiertos entre otras. Este resultado está determinado por el comportamiento profesional y comportamiento humano de los especialistas que en estos servicios laboran (Gráfico4).



Fuente Tabla 7(Anexo 12)

- Se ha mantenido una actividad docente y asistencial intensa con buena organización y con la calidad requerida, aun con el incremento de la matrícula de estudiantes de posgrado.
- Aumenta particularmente la producción intelectual en cuanto al número de Protocolos de Actuación por enfermedades, contribuyendo a la calidad de la asistencia.
- Se consolida la utilización del método clínico y el epidemiológico y el uso de la Medicina Natural y Tradicional, contribuyendo al cumplimiento de los lineamientos 156 y 158 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

- En el año 2012 se retoma la formación académica y la superación profesional por la vía autofinanciada ofertándose la formación en el país en 55 especialidades médicas, se ha ingresado por este concepto el total de 345 528,00 CUC en un curso académico.

#### **2.4. Triangulación de los resultados del impacto**

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, como parte del proceso de parametrización al objeto de estudio y campo de acción de la investigación. Esta triangulación metodológica permite realizar el análisis de los problemas que se identificaron en la caracterización del estado actual del comportamiento profesional y humano de los docentes de Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

#### **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 8. 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.
- 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 los indicadores recogidos en las diferentes indagaciones empíricas, para caracterizar el Modelo de Tránsito, se corresponden, por sus resultados, en más de 95%, con los indicadores que deben estar incluidos en el Modelo definitivo o Ideal de Evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, por lo 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, en los diferentes niveles de producción intelectual, especialidad, maestría, o doctorado, 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.

El inventario de problemas, potencialidades y logros antes identificados, como resultado de la aplicación del Modelo de Tránsito, permitió que la autora obtuviera una caracterización del estado actual del comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

### **2.5 La modelación como método de investigación**

Para la consecución del objetivo de este estudio es significativo el proceso de modelación como método de investigación, lo que permite comprender la realidad a

saber: la evaluación de impacto del posgrado académico en el claustro de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” y realizar las abstracciones para revelar las relaciones que lo caracterizan y accionar sobre él mediante las dimensiones propuestas.

Los modelos son construcciones teóricas con planos abstractos que reflejan las cualidades de un objeto y las relaciones entre sus componentes, así como los presupuestos teóricos que le han servido de base para su elaboración. (107)

La elaboración del modelo, constituye una construcción proyectista para comprobar en la práctica, cuya conformación se convierte en objetiva, al partir de datos que proceden de la realidad histórico – social y se considera también un conjunto de normativas para derivar posteriormente acciones particulares.

Bringas J, en el año 1999 plantea que para llegar a la propuesta de un modelo es necesario el cumplimiento de los principios de la modelación teórica, porque constituyen una guía para el conocimiento y la reproducción abstracta del objeto, ellos son (107):

- **Principio de la consistencia lógica:** La elaboración del modelo exige tomar en cuenta la ley lógica de la razón suficiente que expresa que toda construcción teórica es válida siempre y cuando esté bien fundamentada y cuando se deduzca de un sistema de conocimientos aceptado como verdadero por parte de la comunidad científica

- **Principio de la analogía o el raciocinio por analogía:** Consiste en suponer que entre dos cosas que se parecen y a la vez son diferentes, las semejanzas son lo suficientemente numerosas como para atribuirles cualidades de la una a la otra. La analogía es una conclusión a la cual se arriba producto del razonamiento. Como

base de tales presupuestos está el hecho de que las propiedades inherentes a determinados objetos están interrelacionadas entre sí, como consecuencia de lo cual la presencia de unas propiedades presuponen la existencia de otras en otros objetos.

- **Principio del enfoque sistémico.** El enfoque sistémico exige que sean tomadas en cuenta las interdependencias directas e indirectas de los componentes del modelo, considerando que estos son subsistemas de sistemas de orden superior, que tienen un carácter abierto y que la estructura depende de las funciones y del ordenamiento del objeto investigado. Este enfoque permite penetrar en la esencia del objeto y organizar la ubicación de los componentes con sus respectivas relaciones. El modelo, por consiguiente, debe ser capaz de reflejar determinada composición, estructurada por elementos, procesos y fenómenos del objeto investigado que representan la base de su estructura y organización.

- **Principio de la simplicidad y la asequibilidad.** Este principio establece que el diseño del modelo teórico debe ser lo más elemental y sencillo posible. Lo simple no es sinónimo de lo fácil; todo lo contrario, este aspecto comienza y termina siendo uno de los problemas más complejos que se debe enfrentar en la investigación, ya que en el modelo debe ser portador del universo del objeto que se está investigando, y todo esto hay que hacerlo con palabras, símbolos y señales.

Reyes O, en el año 2005 (108), en su tesis doctoral refiere que el diseño de modelos teóricos demanda la observación de varias pautas:

- Considerar los componentes y relaciones del modelo como estructuras abiertas, en permanente interacción con el resto de los componentes.
- El modelo debe reflejar el flujo de procesos del objeto investigado.

- Utilizar proporcionalmente los niveles de jerarquía (verticales) y los niveles colaborativos (horizontales).
- Diseñar el modelo de manera que los usuarios dispongan de diferentes alternativas de interpretación del objeto modelado con vistas a su transformación práctica.
- Señalar sólo las especificaciones mínimas. El modelo debe “hablar por sí sólo”,
- El diseño del modelo no tiene un punto final, no termina nunca, es un rediseño continuo y permanente.
- Evidenciar los mecanismos de regulación a través de la retroalimentación.

Desde la perspectiva teórica de los modelos de evaluación realizados por Añorga en el 2001, los modelos deben fundamentarse a partir del tipo de evaluación, propósitos, objetivos, criterios, métodos y procedimientos, así como de la posición teórico-práctica. (86)

El análisis gnoseológico de las funciones de la modelación de la evaluación, que realiza Añorga, delimita el doble papel que desempeñan los modelos:

1ro.- Con ayuda de los modelos se simplifica la teoría ya surgida

2do.- El modelo puede servir de medio para la construcción de una teoría nueva y cumplen las funciones: sustitutivo-heurística, función aproximativa, extrapolativa, función pronóstica y función transformadora.

Este método implica gran importancia ya que tiene sus fundamentos en el principio del ascenso de lo concreto a lo abstracto, dentro de un proceso donde intervienen las funciones lógicas del pensamiento: análisis, síntesis, inducción, deducción, generalización” por lo tanto su aplicación permitió a la autora, explicar la realidad a través de abstracciones creadas y revelar las relaciones esenciales entre el Modelo de Tránsito y el objeto de estudio, así como, permitió explicar la lógica del proceso,

a través de la variable, dimensiones e indicadores que se reflejan en el modelo de evaluación de impacto propuesto.

Una vez realizado en el capítulo anterior los análisis teóricos acerca de la evaluación de impacto del posgrado académico a partir de la concepción de la evaluación desde la Teoría de la Educación Avanzada, se concibe la modelación de su estructura como vía fundamental para propiciar una mejor comprensión de la interacción existente entre el comportamiento profesional y comportamiento humano de los docentes.

## **2.6 El Modelo de Evaluación de impacto del posgrado académico en el claustro de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

El modelo propuesto por la autora asume como sustento fundamentos teóricos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos partiendo de la Dialéctica Materialista como concepción universal del conocimiento científico y la Teoría Leninista del conocimiento para el análisis de las leyes, los principios y las categorías más generales que rigen la naturaleza, la sociedad y el pensamiento cuya expresión más alta en el país se sintetiza en el pensamiento revolucionario y educacional del eterno Comandante en Jefe Fidel Castro.

### **2.6.1 Fundamentos teóricos asumidos en el Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico**

#### **Dimensión Filosófica:**

La filosofía al decir de Chávez J, en el año 2003(109), es el núcleo orientador principal del resto de los fundamentos teóricos. En ese orden de ideas se reconoce la relación filosofía, ciencia y educación, la que se evidenció en el análisis de las categorías esenciales, posgrado académico, comportamiento profesional y

comportamiento humano, evaluación de impacto y modelo de evaluación de impacto, que están presentes en el modelo propuesto.

Los principios de la dialéctica materialista constituyen los fundamentos básicos del modelo de evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, dentro de los que se considera el principio de la objetividad dada la relación que se establece entre la propia propuesta y la realidad en función de la necesidad de evaluar el efecto del posgrado académico en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” y se reconoce como producción y reproducción de la actividad social. La teoría general del desarrollo, la lógica dialéctica y la teoría del conocimiento nutrieron el camino seguido para la obtención del modelo propuesto.

A partir de la comprensión e historicidad de los fenómenos educativos y del objeto de estudio guió el análisis histórico de la evaluación de impacto, la objetividad en los instrumentos aplicados; así como en la interrelación que se pretende establecer entre el posgrado académico y los efectos de este.

### **Dimensión Sociológica:**

El fundamento sociológico, tiene que ver en primera instancia con las relaciones entre la educación y las diferentes esferas de la sociedad.

La autora al abordar el fundamento sociológico del modelo propuesto tiene en cuenta a la educación como un fenómeno social determinado y a la vez determinante que considera al hombre como una realidad viva, bio-psico-social, individual-comunitaria e histórica, a la vez que considera que este fundamento se expresa al estudiar la educación como fenómeno social, que se debe manifestar en el contenido educacional de los programas de formación de especialistas y máster a partir de la relación Ciencia- Tecnología- Sociedad y Medio Ambiente.

El fundamento sociológico se evidencian en este estudio al considerar la formación académica de posgrado como un fenómeno social que responde a las demandas actuales de la sociedad cubana desde el momento de la formación, que requieren de respuestas, al considerar que los docentes de Ciencias Médicas y en este caso los que forman parte de esta investigación se encargan de atender al residente, al individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente y a la sociedad en su conjunto, lo que se expresa mediante el estudio de las funciones sociales del médico y su formación humanista.

### **Dimensión Psicológica:**

Desde el punto de vista Psicológico, el modelo de evaluación de impacto del posgrado académico propuesto se sustenta en los presupuestos teóricos del enfoque histórico cultural del desarrollo humano de Vygotski L y otros seguidores.

La relación educación-desarrollo se aborda por la autora como prioridad para la realización del proceso de evaluación de impacto del posgrado académico a partir de evaluar el comportamiento profesional y comportamiento humano de los docentes, así como el condicionamiento histórico cultural formulado por Vygotski L y heredado del Materialismo histórico relacionados con el desarrollo de la psiquis y la personalidad.

Al decir de Bernaza G, el psicólogo soviético Vygotski L, llegó a un grupo de importantes tesis aplicables no solo al campo de la psicología, sino al de la pedagogía a partir de sus tesis más significativas: El carácter mediatizado de los procesos psíquicos, la cultura como producto de la vida y de la actividad social del hombre, la ley genética general del desarrollo psíquico, la relación entre educación y desarrollo, la situación social de desarrollo, la zona de desarrollo próximo, el principio de colaboración y la unidad cognitivo - afectiva. (110)

### **Dimensión Pedagógica:**

El Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico se corresponde con los objetivos actuales y perspectivas del Sistema de Educación Superior, sustentado en las ideas de la Pedagogía cubana y en las leyes de la Pedagogía de Chávez que permiten reconocer en la preparación del hombre a lo largo de la vida.(111)

La educación de posgrado posee ciertas características en cuanto a los procesos formativos y de desarrollo que en él se presentan como es el proceso de enseñanza - aprendizaje, para proponerlos métodos y formas acorde con las características psicopedagógicas del estudiante de postgrado y con los procesos que en este tipo de educación concurren que presupone una independencia del estudiante, que le permita “aprender a aprender”, y lo prepara para desarrollar procesos de alto grado de autonomía y creatividad, como por ejemplo la investigación científica (112) y lo preparan para “aprender a emprender”.

El diseño de este estudio se realizó bajo los supuestos teóricos que ofrecen las leyes y principios de la Educación Avanzada. Esta relación se manifiesta desde la vinculación con el objeto de estudio de la Educación Avanzada, específicamente el proceso de Mejoramiento Profesional y Humano de los Recursos Laborales y de la Comunidad, en tanto que el objetivo de esta 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”, caracterizándose por la determinación de problemas educativos, de organización y de investigación científica y diseñándose a partir de los principios de la Educación Avanzada los enfoques de este estudio. Las acciones de evaluación se dirigieron hacia el proceso interno más personal y específico de mejoramiento individual de los seres humano, el principio de la relación entre la pertinencia social,

la motivación la profesionalización y la calidad de vida. desde la Ley internalista o intrínseca del proceso de Educación Avanzada.

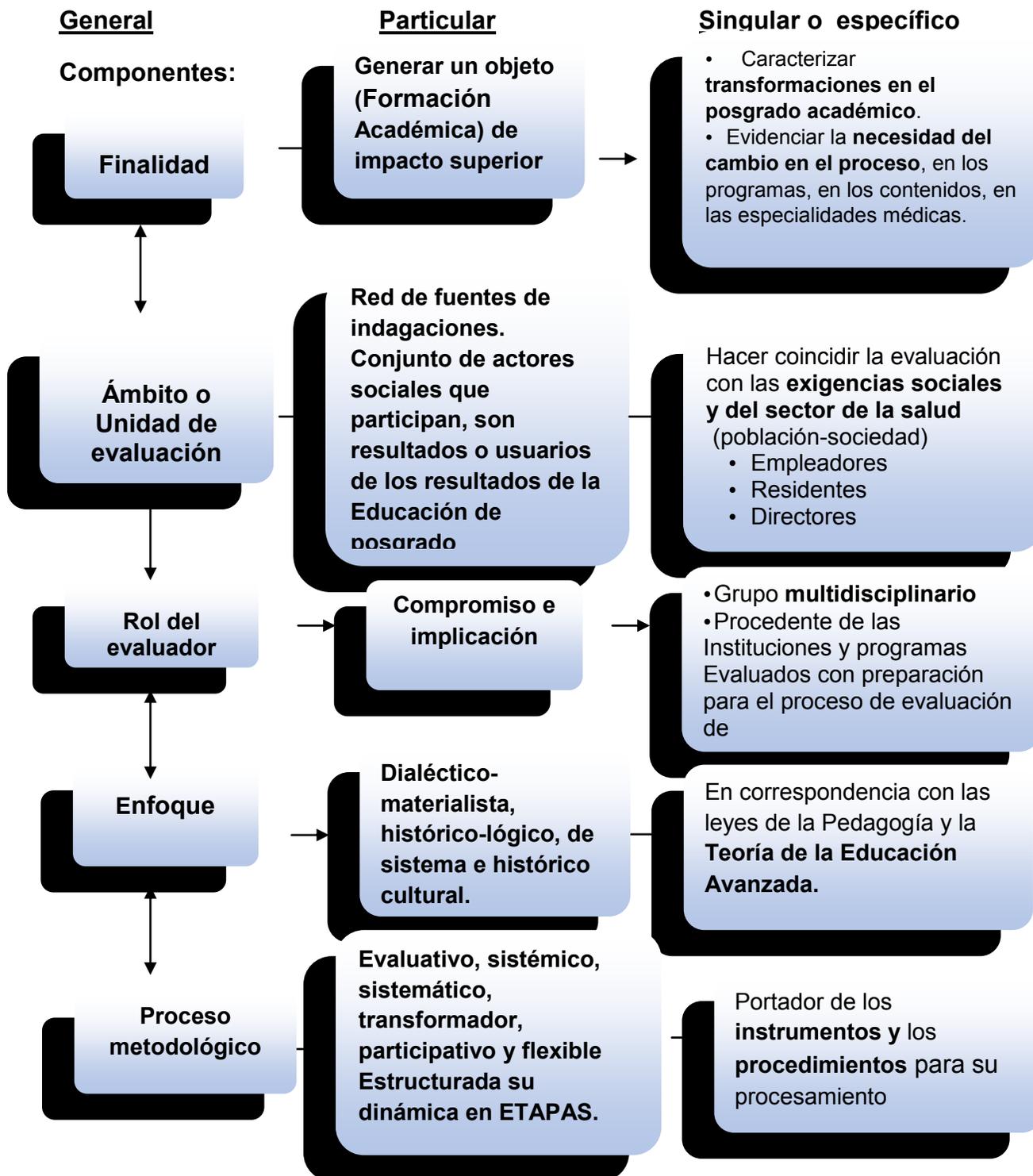
Se manifiesta además la relación con la Ley externa estructural organizativa de interdependencia entre la racionalidad y la acreditabilidad , al incorporar el modelo de evaluación tecnologías e instrumentos para la evaluación de impacto social del posgrado académico.

### **2.6.2 Estructura del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico**

El modelo que se propone, asume el Modelo de Tránsito y sus resultados, así como el propuesto por Añorga J, en el 2001 (113) y que fue aplicado a distintos objetos evaluables por otros autores entre ellos, Arrechea N, en el año 1999 (114), Ferrer M, en el año 2002 (95), Santisteban M, en el año 2003 (96), Santos J, en el año 2005 (9), Solórzano R, en el año 2005(10), Martínez M, en el año 2006 (11), Martín R en el 2009 (115), Barazal A, en el año 2011. (13)

Estos modelos aplicados, asumen los componentes que son recurrentes, en los modelos de evaluación que se encuentran en la práctica educativa internacional, por lo que la autora asume y caracteriza los componentes finalidad, ámbito o unidad de evaluación, rol del evaluador, enfoque y proceso metodológico, recogidos también en el Modelo de Tránsito aplicado.

**Estructura del Modelo de Evaluación de Impacto de la formación académica de posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**



Este Modelo Ideal que se propone difiere del Modelo de Tránsito en:

1. Mayor especificidad en su relación con las exigencias sociales y de salud y el enfoque multidisciplinario.
2. Nueva parametrización. Ajuste de los indicadores y su mejoramiento.
3. Reformulación y elaboración de posibles nuevos instrumentos.
  - ✓ Se propone aplicar Encuesta de Satisfacción a egresados de las cuatro especialidades Básicas del Sistema de Salud y a egresados de la maestría en Educación Médica.

Constituye este modelo, el Modelo Ideal, que finalmente se produce como resultado de esta investigación, lo que representa el resultado concreto pensado, que regresa a la práctica enriquecido por el pensamiento, y que se convertirá, en un nuevo Modelo de Tránsito, cuando los resultados de su aplicación, así lo determinen.

### **2.6.3 Cualidades del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes.**

Las cualidades del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes que se propone, pueden ser expresadas de la forma siguiente:

**Flexible:** permite ser aplicado en una diversidad de contextos educativos que desarrollen formación académica de posgrado

La flexibilidad del modelo se puede observar en las siguientes características:

- Posibilidad de aplicarse en diferentes momentos del curso escolar. En este sentido, permite diseñar evaluaciones de monitoreo o diagnósticas, por medio de la selección de algunos componentes.
- El modelo está constituido por una variable, dos dimensiones que permiten valorar el impacto del posgrado académico en los docentes, subdimensiones e indicadores

que se corresponden con las acciones asistenciales, docentes e investigativas de estos.

-Se pueden emplear todas las dimensiones, indicadores, subdimensiones e instrumentos, también puede realizarse una evaluación usando sólo algunos, según los intereses del solicitante. Permite su utilización, de acuerdo con las características y necesidades particulares.

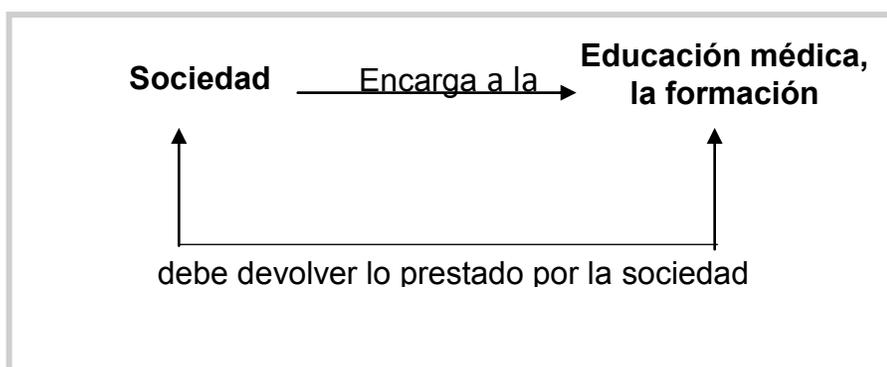
- La inclusión en el análisis de las diferentes áreas del comportamiento profesional y comportamiento humano, permiten la adecuación permanente del modelo a las características y condiciones de la utilización de estas.

**Funcional:** el modelo de evaluación puede ser utilizado para hacer estudios transversales y longitudinales de diferentes formas organizativas del posgrado. En este sentido los indicadores, criterios de medición y la variable han sido contruidos de manera tal que pueden ser observados tanto en un momento determinado en el tiempo, como en subdesarrollo. De la misma manera el modelo puede ser empleado tanto en su totalidad como en partes.

**Participativo:** el modelo exige para el proceso de investigación de evaluación de impacto, que se garantice la participación de los sujetos que intervienen en el proceso que se desea evaluar e implica la participación de evaluadores en la determinación de los indicadores, objetivos y métodos para realizar la evaluación, la participación en la ejecución de la misma, en el análisis e interpretación de los resultados, así como la decisión de cómo utilizarlos.

**Transformador:** La transformación de los sujetos está presente en el comportamiento profesional y humano en el proceso de enseñanza - aprendizaje (docentes, directivos, residentes y docentes y especialistas del entorno) desde las

diferentes formas de la educación en el trabajo, ya que se encuentran en el centro del propio proceso. Estos sujetos a su vez transforman el contexto del proceso de enseñanza- aprendizaje, e influyen sobre su estructura, en la medida en que se realiza la evaluación desde sus inicios, lo que implica transformarse a sí mismo. La transformación de los sujetos es uno de los efectos de impacto del posgrado académico, es la más mediata, es la que produce a su vez efecto en los servicios y en general en el estado de salud de la población, cuando mediante el levantamiento de la información, de acuerdo con los indicadores, identifican sus carencias.



En este esquema se evidencia, la necesidad de demostrar, a la sociedad, la utilización de los recursos dispuestos para el proceso de formación, con la calidad requerida y prevista, y sobre tres principios de la Educación Avanzada esencialmente, que contribuye al buen desarrollo del proceso de formación, en este caso formación académica. Estos principios son:

- Relación entre la pertinencia social, la motivación y la comunicación.
- Relación entre el enfoque Ramal, sectorial, territorial y comunitario.
- Relación entre la producción intelectual y la acreditación.

Asume la autora como definición de evaluación de impacto, la formulada por Añorga J, en el año 2001, (116) y que se refiere a la trascendencia del programa o proyecto educativo, en este trabajo a la formación académica de posgrado, en el

comportamiento profesional y humano de los docentes en el entorno socioeconómico donde labora.

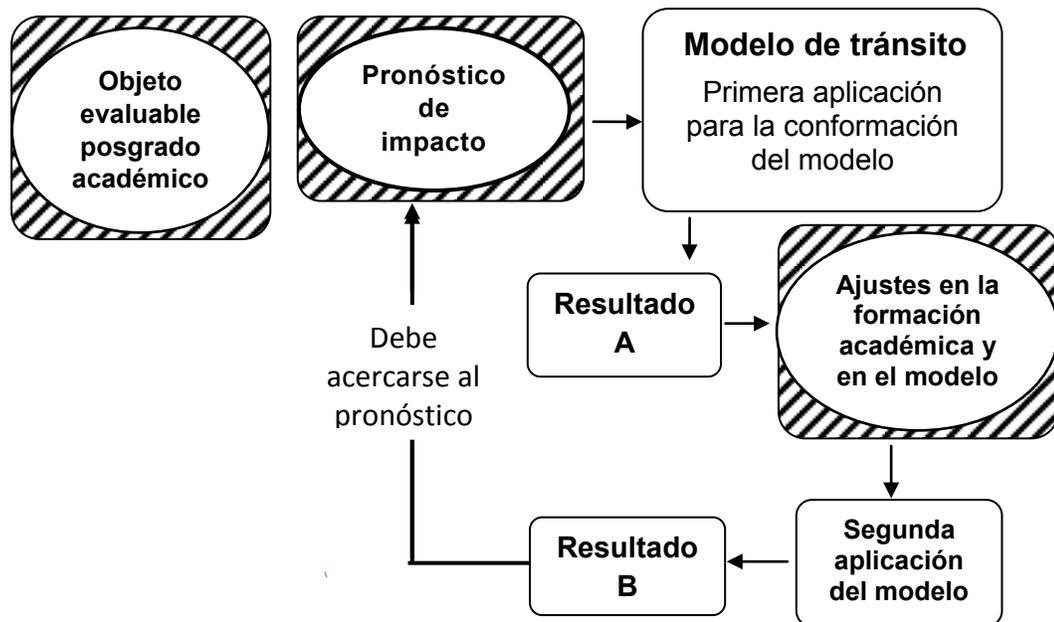
Esta evaluación permite determinar en qué medida el objeto evaluable, el posgrado académico, perjudica o favorece el comportamiento profesional y humano de los docentes en el entorno donde se desempeña, teniendo como resultado, siempre el mejoramiento del objeto evaluable. En la concepción teórica de la Educación Avanzada, se precisa la necesidad de establecer el pronóstico de cada nueva acción educativa (carrera, curso, diplomado, transformaciones en los subsistemas educacionales, otras) para predecir si los beneficios son identificados y si la inversión económica lo justifica.

Añorga J y colaboradores en el año 2002 referían... “Una propuesta educacional que no tenga en cuenta los recursos de que se nutre y la necesidad de devolver lo que se ha pedido prestado a la sociedad, difícilmente podrá alcanzar el éxito, puesto que este no ha sido pronosticado”. (116)

Sin embargo en las características en que se desarrolla la sociedad cubana resulta muy difícil este proceder.

Se puede resumir refiriendo que la evaluación de impacto, traspasa la concepción habitual de evaluación, identifica el efecto social en el usuario, identifica la influencia transformadora del objeto evaluable; permite el reconocimiento social de los nuevos conocimientos, habilidades, sentimientos, comportamientos, capacidades y/o competencias y se convierte en un requisito de todas las alternativas de la Educación Avanzada.

En forma gráfica se puede caracterizar esta evaluación de impacto, como sigue:



#### 2.6.4 Dinámica de la aplicación del 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”

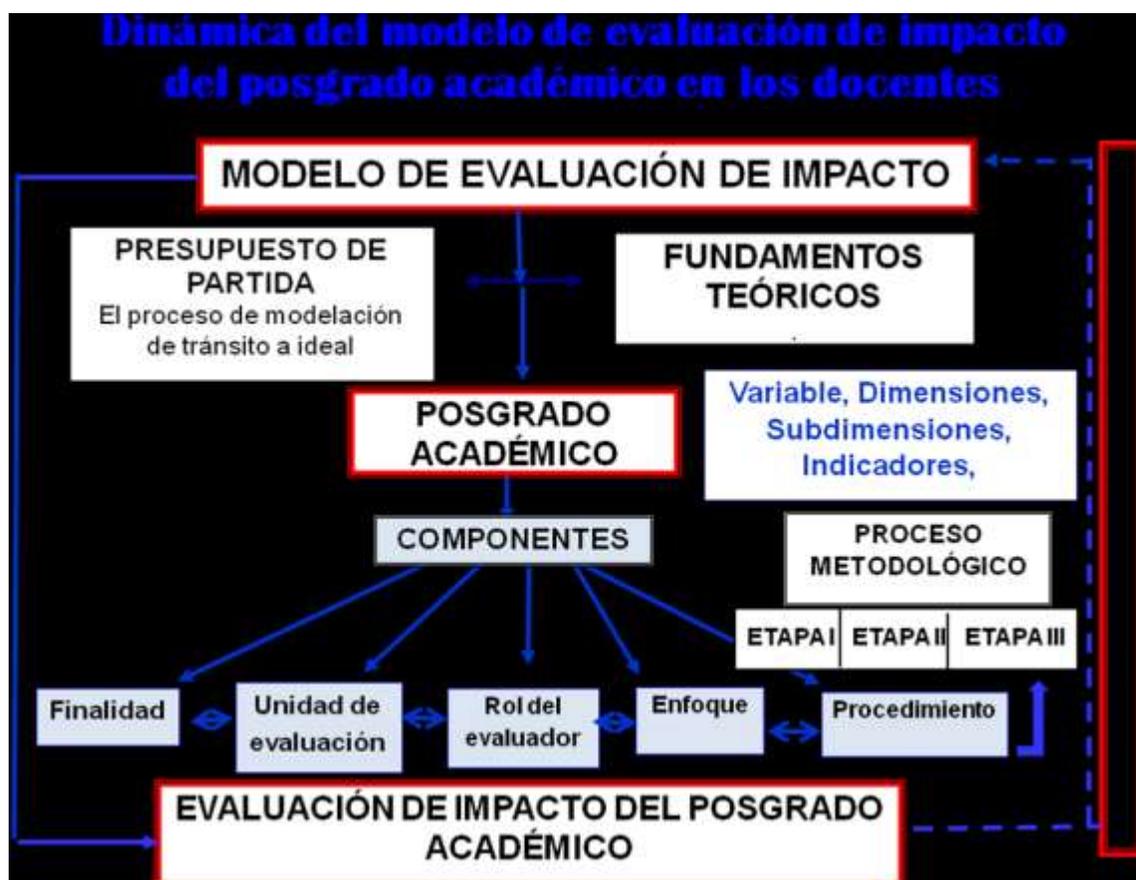
Toda vez que se estudiaron las propuestas de etapas, comenzando por Añorga J, en el año 2001, y los autores que aplicaron este modelo de evaluación la continuaron, la autora propone una nueva distribución de la dinámica de aplicación, ajustada a las condiciones y características del objeto evaluable, en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

##### **Dinámica de su aplicación, etapas:**

**Dinámica:** La dinámica del modelo permite evaluar los procesos de cambios sistemáticos de los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Expresa la forma en que se desarrolla la evaluación, los momentos de su aplicación y el tiempo disponible para realizarla. Esta dinámica expresa la relación cambiante que se establece entre los sujetos y el medio en que se desempeñan sus actividades

fundamentales. Para ello se han definido etapas y fases para la evaluación del impacto del posgrado académico que se expondrán posteriormente.

**Esquema4: Dinámica del Modelo de evaluación de impacto del posgrado académico.**



**Etapas para la evaluación de impacto del posgrado a académico en los docentes**

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 parametrización 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.

**Gráfico 5.Red de fuentes de indagaciones**



- 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.
- Aplicación de la tecnología para la determinación de problemas de la educación avanzada.

Una concepción integral de Las Tecnologías de la Educación Avanzada son referidas por la Añorga J, como...“Una práctica sistémica donde no sólo se diseñan, operan y evalúan procesos docentes en función de objetivos particulares, sino que mediante la combinación de diferentes formas, procedimientos, métodos y medios e instrumentos el hombre individual y/o colectivamente es capaz de incidir en la sociedad, transformando su medio social”. (117)

La Tecnología de la Educación Avanzada constituye un procedimiento en el que se muestra el camino o pasos a seguir para una determinación de problemas, que se jerarquizan y ordenan a su vez, en problemas de tipo educativo relacionados con el mejoramiento humano, profesional y laboral, problemas de organización del trabajo y problemas investigativos, que conforman una plataforma científica.(118)

En el camino propuesto por la **tecnología de la Educación Avanzada para la determinación de problemas** (118), se establecen **siete pasos** en este proceso de diagnóstico, que a continuación se refieren:

- 1°. Acercamiento al contexto en el que se investiga, en este paso se refieren las unidades evaluativas (directivos, residentes docentes y especialistas), así como la caracterización de los grupos muestrales.
- 2°. Se establece el proceso de parametrización, entendido como “(...) la derivación del objeto y el campo de estudios en elementos medibles que nos acerquen a la realidad (...)”. (118) En este paso, los referidos autores proponen que se identifiquen los instrumentos que se aplicarán y los objetivos de cada uno.
- 3°. Se realiza el acercamiento al modelo ideal de los sujetos que se investigan, que en la presente investigación se trata de los docentes de las especialidades Médicas Básicas (Medicina Interna, Medicina General Integral, Pediatría y Ginecología y

Obstetricia), de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” y los egresados de la Maestría en Educación Médica.

4°. Se realiza el acercamiento al estado actual del objeto de estudio en el contexto investigado, para lo cual la autora identifica seis instrumentos que permiten un diagnóstico del comportamiento profesional y humano de los referidos sujetos.

5°. En este paso, se realiza la comparación entre el estado actual y el estado esperado, fuente de las contradicciones que generan los problemas y potencialidades del proceso que se investiga.

6°. En este paso, se jerarquizan los problemas antes identificados y se agrupan a partir de las variables, dimensiones e indicadores referidos en la parametrización

7°. Finalmente a partir de los resultados obtenidos se encuentran las vías de solución y se retroalimenta el proceso, lográndose en el caso de esta investigación la finalidad que persigue: el modelo de evaluación de impacto propuesto:

- Ajustes a la parametrización que aporta el modelo propuesto.
- Selección de sujetos a evaluar de algún proceso de la formación académica en particular.
- Precisión de recursos materiales y fondos de tiempos disponibles a los evaluadores.
- Selección y preparación de evaluadores, según programa que aporta el Modelo de Evaluación.(Anexo13)

**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.

## **Programa y procedimientos para la preparación de evaluadores del Modelo de Evaluación de Impacto de la formación académica de posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

- Se estimaron los recursos materiales y fondos de tiempo necesarios para los evaluadores y su preparación.

- Se propuso programa de preparación: (Anexo 13)

### **Niveles de Evaluación de Impacto.**

Como parte del proceso de preparación de la evaluación del impacto del posgrado en el comportamiento profesional y humano de los docentes del Hospital universitario “General Calixto García”, se requiere normalizar el proceso mediante los niveles que se refieren a continuación en cinco grupos:

**Nivel 1: Impacto del posgrado muy alto:** Expresa cambios positivos entre el 81 y el 100% de los indicadores.

Se pueden observar a simple vista las transformaciones ocurridas en el trabajo político ideológico, la dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer nacional e internacional, la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria. En el aspecto pedagógico existe un alto dominio de las tendencias contemporáneas del posgrado, así como del trabajo docente – metodológico, la comunicación y la labor del tutor. En la producción intelectual se observa una elevada participación en eventos pedagógicos y de la especialidad, en publicaciones de artículos, la elaboración de medios de enseñanza, aplica de forma sistemática los resultados de las investigaciones y de proyectos. El docente atiende de forma relevante la organización escolar, utiliza el trabajo en equipo, además de ponderar las relaciones humanas y clima del trabajo en colectivo, existe una notable

mejoría de su presencia personal y dedicación al trabajo. Relacionado con la labor asistencial, se aprecia la aplicación del método clínico y la satisfacción de los pacientes y los familiares con la atención recibida. Se percibe un alto grado de independencia, argumentación de las ideas, aplicación de los conocimientos así como un aumento positivo del estado físico y mental, la satisfacción personal, constancia y entusiasmo. Se percibe como muy alto el grado de influencia en su colectivo. Se aprecian muy elevados los indicadores relacionados con la aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, respeto a la dignidad de la persona y una excelente aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes.

**Nivel 2: Impacto del posgrado alto:** Expresa cambios positivos entre el 61 y el 80% de los indicadores:

- Se observan transformaciones en el trabajo político ideológico, la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria. En el aspecto pedagógico existe dominio de las tendencias contemporáneas del posgrado, así como del trabajo docente – metodológico, la comunicación y la labor del tutor. En la producción intelectual se observa participación en eventos pedagógicos y de la especialidad, en publicaciones de artículos, aplica los resultados de las investigaciones y de proyectos. El docente atiende de forma adecuada la organización escolar, utiliza el trabajo en equipo, las relaciones humanas y clima del trabajo en colectivo, existe dedicación al trabajo. Relacionado con la labor asistencial, se aprecia una buena aplicación del método clínico, se constata la satisfacción de los pacientes y los familiares con la atención recibida. Se percibe independencia, argumentación de las ideas, aplicación de los conocimientos así como un aumento positivo del estado

físico y mental, la satisfacción personal y constancia. Se percibe la influencia en su colectivo. Se aprecian los indicadores relacionados con la aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, respeto a la dignidad de la persona y la aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes.

**Nivel 3: Impacto del posgrado medio.** Expresa cambios positivos entre el 41 y el 60% de los indicadores:

- Se percibe cierta transformación en el trabajo político ideológico, la dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer nacional e internacional, la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria. En ocasiones se observa el dominio de las tendencias contemporáneas del posgrado, así como del trabajo docente – metodológico, la comunicación y la labor del tutor. En la producción intelectual se observa la participación en eventos pedagógicos y de la especialidad, y en ocasiones aplica los resultados de las investigaciones y de proyectos. El docente atiende la organización escolar, además de ponderar las relaciones humanas y clima del trabajo en colectivo, existe una notable mejoría de su presencia personal y dedicación al trabajo. Relacionado con la labor asistencial, se aprecia la aplicación del método clínico y la satisfacción de los pacientes. Se percibe de independencia, argumentación de las ideas, aplicación de los conocimientos aunque no siempre es positivo su estado físico y mental, la satisfacción personal, constancia y entusiasmo. Se influencia en su colectivo. Se aprecian aunque no de forma sistemática los indicadores relacionados con la aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, respeto a la dignidad de la persona y una excelente aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes.

**Nivel 4: Impacto del posgrado bajo.** Expresa cambios positivos entre el 21 y el 40% de los indicadores:

- Se aprecia como bajo el trabajo político ideológico y en pocas ocasiones se observa una adecuada educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria poco dominio de las tendencias contemporáneas del posgrado la labor del tutor. Pobre producción intelectual y participación en eventos pedagógicos y de la especialidad, no se aplican los resultados de las investigaciones y de proyectos. No se atiende con sistematicidad la organización escolar, el trabajo en equipo y las relaciones humanas y clima del trabajo en colectivo, existe escasa mejoría de su presencia personal y dedicación al trabajo. Se aprecia falta de aplicación del método clínico. No se aprecia una visible satisfacción personal, constancia y entusiasmo. Escasa influencia en su colectivo. No se hacen palpables los indicadores relacionados con la aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional, respeto a la dignidad de la persona.

**Nivel 5: Impacto del posgrado muy bajo.** Expresa cambios positivos en menos del 21% de los indicadores

- Se mantiene sin efectos notables de impacto. Se aprecia muy bajo el trabajo político ideológico y en pocas ocasiones se observa una adecuada educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria poco dominio de las tendencias contemporáneas del posgrado la labor del tutor. Muy baja producción intelectual y participación en eventos pedagógicos y de la especialidad, no se aplican los resultados de las investigaciones y de proyectos. No se atiende la organización escolar, el trabajo en equipo y el clima del trabajo en colectivo, existe escasa mejoría

de su presencia personal y dedicación al trabajo. Muy baja aplicación del método clínico. No se aprecia una visible satisfacción personal, constancia y entusiasmo.

Estos cinco niveles en los que se recogen los efectos de la evaluación de impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes fueron socializados en un taller de preparación que posibilitó su perfeccionamiento y enriquecimiento.

## **2.7 Constatación de la viabilidad y transformaciones necesarias al posgrado académico, como resultados de la aplicación del Modelo de Tránsito**

### **Resultados de la consulta a especialistas**

La valoración de los resultados de la consulta a especialistas sobre el 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”, se realizó la medición a 31 especialistas que reunían como requisitos los siguientes: tener más de 15 años en la docencia y de ellos al menos 5 en la educación de posgrado, ser docentes y/o coordinadores de programas de especialidad o maestría, con categoría alta docente y/o investigativa, con participación en procesos de evaluación.

Los criterios identificados para la valoración teórica del modelo de evaluación de impacto son los siguientes: Fundamentos del modelo, componentes y estructura en etapas, parametrización del objeto evaluado y dinámica del modelo en su implementación en la práctica. Estos criterios derivaron los 15 incisos del instrumento aplicado a los especialistas y una pregunta abierta que posibilita reflexionar en las sugerencias realizadas acerca de los cambios que necesita el modelo para su

aplicación en la práctica de la educación de posgrado del Hospital Universitario “General Calixto García”.

Se aplica a este resultado la prueba de Kolmogorov-Smirnov de bondad de ajuste y se obtuvo que la frecuencia de las evaluaciones con un nivel de significación de error del 1% y el valor de las medianas con un nivel de confiabilidad del 99,9%. Los resultados obtenidos (Anexo 14), reflejan que la diferencia absoluta de la frecuencia relativa acumulada observada y teórica de los 15 aspectos es muy adecuada, reflejando como significativo que el modelo de evaluación de impacto propuesto es viable para la transformación del comportamiento profesional y humano de los docentes encargados de los referidos programas académicos. En la pregunta abierta los especialistas no señalaron ningún problema de interés para el desarrollo del Modelo de evaluación de impacto propuesto.

### **Transformaciones necesarias al posgrado académico como resultados de la elaboración del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

Como resultado del análisis objeto de estudio: proceso de evaluación de impacto, mediante la primera aplicación y constatación en la práctica del Modelo de tránsito y tomando en cuenta la proyección estratégica para elevar la calidad del posgrado en la toma de decisiones que es parte del proceso de evaluación de impacto que se formula para el posgrado académico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, se propone:

- Conformación de un módulo de Docencia común, centralizado y homogéneo para todos los programas de residencia, declarado el año de inclusión y como requisito a cumplir para poder realizar evaluación de promoción.

- Diseño y difusión de contenidos que propicien la complementación y o actualización de los docentes en pedagogía y que su participación se encuentre incluida en el plan de desarrollo individual y transformar el plan de desarrollo en un Proyecto Individual de Mejoramiento Profesional y Humano.
- Diseño de los contenidos para la Producción intelectual y la formación del tutor para diferentes niveles.
- La vinculación de los docentes con la estrategia de formación doctoral como continuación de su formación académica.
- Ajustes de la parametrización e instrumentos.
- Sistemática en las evaluaciones del comportamiento profesional y humano de los docentes de la educación de posgrado.
- Estrategias para el desarrollo de competencias para la producción intelectual
- Diseño de acciones para el desarrollo de competencias pedagógicas en docentes de la facultad y directivos.
- Programa para el desarrollo de hiperentornos en las especialidades.
- Estrategia para el desarrollo de competencias sobre promoción de salud y prevención de enfermedades.
- Mejoramiento del enfoque pedagógico en los programas de formación académica de la Medicina Natural y Tradicional.
- Fortalecimiento de la preparación y utilización del método clínico y proceso de atención de enfermería y su aplicación en los servicios

Dentro de las transformaciones más urgentes, están las modificaciones, que es portador el propio nuevo modelo de evaluación de impacto, dentro de ellas están las reformas al proceso de parametrización y la inclusión de un nuevo instrumento para evaluar la satisfacción de los participantes del posgrado académico.

## **Conclusiones del Capítulo II:**

En este capítulo, se obtuvieron resultados de las indagaciones teóricas y empíricas realizadas a partir de la primera aplicación del Modelo de Tránsito y se evaluó la repercusión a partir de los recursos humanos formados en los servicios en los cuales se obtuvieron mejores indicadores de atención, de los resultados en la triangulación realizada a los datos obtenidos, se pudo valorar las características del estado actual del impacto del posgrado académico en los docentes, realizándose un inventario de problemas.

A partir del proceso de abstracción logrado alrededor del objeto de estudio, se logra la elaboración del Modelo Ideal de Evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes fundamentado desde las Ciencias Pedagógicas. Los resultados obtenidos en la primera aplicación del Modelo de Tránsito y la consultas especialistas constataron la necesidad del modelo, así como su viabilidad al permitir la evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes y proponer transformaciones necesarias a posgrado académico, como resultados en la aplicación del Modelo.

## CONCLUSIONES

- El resultado de las indagaciones teóricas realizadas, permitieron la sistematización de los referentes históricos acerca del desarrollo del Sistema Nacional de Salud cubano, de la formación académica de posgrado dentro de este, 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, permitió 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.

## RECOMENDACIONES

- Estos resultados deben ser analizados por la dirección de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana para estudios posteriores y muy especialmente con el Consejo Asesor del Rector para las Especialidades, encargados del rediseño de los programas de las especialidades y subespecialidades.
- Debatir los resultados del informe de evaluación de impacto con los docentes y directivos de la Facultad, abriendo nuevas investigaciones que particularicen los objetos evaluables para la calidad de los servicios y los niveles de satisfacción de la población cubana acerca de la atención en salud recibida en los tres niveles.
- Socializar los resultados de esta investigación mediante ponencias en eventos y artículos científicos en revistas especializadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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. Torres Fernández PA. El arma secreta de la educación cubana en los estudios internacionales de evaluación educativa (parte 1). [Internet] [citado 2014 feb 18]. Disponible en: <http://www.cubaeduca.cu/medias/evaluador/oct2011-1.pdf>
3. Ministerio de Salud Pública .Objetivos de Trabajo y criterios de medida del Ministerio de Salud Pública para el año 2013. La Habana: MINSAP; 2013.
4. Hattim A, Gómez I. Literatura complementaria. Módulo de Postgrado. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica [CD- ROM]. La Habana; 2002.
5. Nolla N. Los planes de estudio y programas de las especialidades médicas. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2001 Ago [Citado 12 Agost2013 ] ; 15(2):[ aprox..5p.].Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412001000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412001000200004&lng=es)
6. Añorga J, Valcárcel N. Modelo de evaluación de impacto de programas educativos. Soporte digital. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2004.
7. Añorga J, Valcárcel N, Zambrana M, Aliaga A. El proceso de evaluación y la Educación Avanzada. Soporte digital. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2000.
8. Valiente P; Álvarez A. Metodología para evaluar el impacto de la superación de directivos educacionales. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico de Holguín; 2004.
9. Santos J. Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los institutos politécnicos agropecuarios. [ Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas].: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”;La Habana. 2005.
10. Solórzano R. Modelo de impacto de la Alfabetización. [ Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas].: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño; La Habana. 2005.
11. Martínez M. La competencia tutorial en la formación de profesores generales integrales en el contexto de la Universalización pedagógica [Tesis en opción al Título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana 2007.
12. Rodríguez A. Modelo de evaluación del Impacto Pedagógico del software educativo en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de la Secundaria Básica.

- [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógica]. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; La Habana .2009.
13. Barazal A. Modelo de evaluación de impacto de la maestría en enfermería en el desempeño profesional de sus egresados [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona. La Habana”; 2011.
  14. Añorga J, Díaz C. La producción intelectual, proceso organizativo y pedagógico. MES. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria. 1era Edición; 2002.
  15. Añorga J. La educación avanzada y el mejoramiento profesional y humano. [Tesis ] . Trabajo para optar por el título de Doctor en Ciencias].: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona. La Habana; 2012.
  16. Reyes M, Sánchez L, Puerto C, Trujillos M, Moreno C, Cruz A . Determinantes del estado de salud. En: Toledo J. Fundamentos de Salud Pública. Tomo I. La Habana: Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2005. pp. 331-332.
  17. Majnoni B. La financiación de la atención sanitaria en Europa. En: Artundo C; Sakellarides C. y Vuori H, editores. Reforma de los Sistemas Sanitarios en Europa. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid; 1993. pp. 45-48.
  18. Delgado G. El Real Tribunal del Protomedicato de La Habana. Primer organismo de la administración de salud pública en Cuba. Cuad Hist Salud Pública. 1987;(72):33-41.
  19. Delgado G. Desarrollo histórico de la salud pública en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 1998 Dic [citado 11 Agost 2013]; 24(2):[aprox.5p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34661998000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661998000200007&lng=es).
  20. Delgado G. La organización de la salud pública colonial. La Junta Central de beneficencia. La Junta Central de beneficencia y Caridad: su trayectoria histórica. Rev Cubana Adm Salud. 1987;13 (3):349-55.
  21. Delgado G .El Facultativo de Semana: antecedente histórico del médico de la familia. Rev Cubana Salud Pública .1991;17 (2):131-6.
  22. Delgado G. La primera Secretaría de Sanidad del mundo se creó en Cuba. Cuad Hist Salud Pública .1964; 25:48-51.
  23. Delgado G. Etapas del desarrollo de la salud pública revolucionaria cubana. Rev Cubana Salud Pública. 1996; 22(1):48-54.
  24. Iñiguez L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Rev Cubana Sal Púb. [Internet] 2012. Mar [citado 10 Agost 2013]; 38(1): [aprox.6p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=SO8644662012000100011&lng=es>
  25. Ministerio de Salud Pública. Transformaciones Necesarias en el Sistema de Salud Pública. Noviembre 2010.

26. Ministerio de salud Pública. Proyecciones de trabajo para el 2015. La Habana: MINSAP; 2011.
27. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. 18 de abril del 2011.
28. Morales R. Informe del Ministro de Salud Pública a la Asamblea Nacional de Poder Popular. La Habana: MINSAP; 2012.
29. Delgado G. La salud pública en Cuba en el primer cuarto del siglo XIX .Cuad Hist Salud Pública [Internet]. 2008 Jun [citado 2013 Ago 11]; (103): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0045-91782008000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0045-91782008000100003&lng=es).
30. Delgado G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Educ Med Super [Internet]. 2004 Mar [citado 12 Agosto 2013]; 18(1): [aprox.5p.]. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100007&lng=es)
31. Delgado G. Hospital universitario Calixto García. Historia. Dr Gregorio Delgado. <http://instituciones.sld.cu/hucgarcia/historia/>
32. Varona EJ. La reforma de enseñanza superior. En: Universidad de La Habana. Crítica y reforma universitaria. La Habana: Ed Universitaria; 1959:11-2.
33. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2012.
34. Carreño R, Salgado L. Eficiencia académica en las carreras de Ciencias Médicas y Centros de Educación Médica Superior. Educ Med Super [Internet]. 2003 Jun [citado 2013 Ago 12]; 17(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412003000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200007&lng=es).
35. 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).
36. Vidal Ledo M, Lemus Lago ER. Búsqueda Temática Digital: Docencia de Posgrado en APS. Educ Med Super [Internet]. 2012 26(4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems>
37. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 61 del 15 de agosto de 1983; Ley No 41 Capítulo IV.
38. Ministerio de Salud Pública. Reglamento para la obtención del Segundo Grado de la especialización. Resolución No.177/1994 [citado 12 Dic 2012].
39. World Federation for Medical Education. World Conference on Medical Education. Report, Edinburgh 7-12 August 1988)
40. Walton, HJ. Proceedings of the World Summit on Medical Education. Medical Education 28 (supp 1), 140-149, 1993)

41. O.M.S. Médecin spourlasanté. Une stratégie mondiale de l'OMS pour la réorientation de l'enseignement de la médecine et de la pratique médicale en faveur de la santé pour tous. WHO/HRH/96.1. 1996.
42. Carreño R, Salgado L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. Educ Med Super [Internet]. 2005 Sep [citado 2013 Ago 12]; 19(3): 1-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es).
43. Borroto R, Salas R, Hernández L, Fernández B, Nolla N. La formación de educadores en salud y la pertinencia de la Maestría en Educación Médica. Educ Med Super [Internet]. 2012 Dic [citado 4 Oct 2013] ; 26(4):[ aprox. .5p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08641412012000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08641412012000400009&lng=es).
44. Fernández-Ballesteros R. Evaluación de programas: una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud. Madrid; 1996.
45. Marx C. Manuscritos económicos y filosóficos de 1884. La Habana: Editora Política.1976.
46. Añorga J. Diseño Teórico-Práctico de Modelo de Evaluación de Impacto. Material Impreso Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana; 1997.
47. Prieto V. Instrumentos para evaluar el comportamiento de productos relevantes de la Maestría en Educación Médica en el desempeño profesional de los egresados. [ Tesis para optar por el título de Máster en Educación Médica].: Instituto Superior de Ciencias Médicas; La Habana. 2012.
48. Trujillo N. La evaluación de la calidad del desempeño investigativo de los docentes de las universidades pedagógicas [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas].: Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales"; 2007.
49. Batistapau M. Consideraciones sobre la evaluación y sus retos. En: Compendio de artículos sobre evaluación. CIP FAR, 2001. pág. 34- 44
50. Herrera A, Rodríguez N. Evaluación del desempeño [Internet]. Costa Rica: Universidad Autónoma de Centro- América .1999 [citado 15 Dic 2005]. Disponible en <http://www.uaca.ac.cr/acta/1999may/shernrod.htm>.
51. Tejedor T, Rodríguez D. La evaluación educativa. II. Evaluación institucional. Fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas. Universidad de Salamanca. España; 1999.
52. Alpizar, L. Estrategia de evaluación del desempeño pedagógico de los tutores de especialidades médicas del ISMM Dr. Luis Díaz Soto. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Superior de Medicina Militar Dr. Luis Díaz Soto. La Habana, Cuba; 2007.

53. Tyler W. Basic principles of curriculum and instruction. University of Chicago, EEUU; 1950.
54. Cronbach L. Course improvement through evaluation. 1997:97.
55. Scriven S. The methodology of evaluation, en Perspectives of curriculum evaluation. Chicago, Estados Unidos: Rand MsNally; 1997.
56. González D, Valcárcel N. Evaluación y Acreditación Institucional. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Centro de Estudios de Postgrado e Investigación. Sucre, Bolivia; 2001.
57. Escudero T. Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa[Internet]. 2003 [Citado 24 Abr 2012]; 9(1):[aprox..5p.]. Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm).
58. Añorga Morales, J.: Educación Avanzada ¿Mito ó Realidad? CENESEDA. ISPEJV. Universidad de Sucre. Material Docente. 1994. En Internet: [www.español.geocities.com](http://www.español.geocities.com)
59. Valcárcel N, Añorga J, Herrera C. El proceso de evaluación, historia y futuro. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2000.
60. Torres P. La función de mejora de la evaluación educativa en Cuba. Revista Iberoamericana de Educación [Internet] .2009 [citado 25 Sept 2013]. 53(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3779Torres.pdf>
61. Torres, P. La Evaluación Educativa en Cuba, qué se ha logrado y que falta por lograr.[ CD-ROM] CALIDED2007, ISPFPG Santiago de Cuba. 2007.
62. El SECE, su pertinencia y devolución de resultados: ¿qué tal estamos? En: CALIDED 2008. Santiago de Cuba. ISPFPG. (Conferencia Central).2008.
63. Torres, P. ¿Qué estamos haciendo en Cuba en Evaluación Educativa? Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa [Internet] 2008 [citado 18 Sep 2013]; 1 (1): [aprox.. 7p.] . Disponible en: <http://www.rinace.net/rie/numeros/vol1-num1/art8.pdf>
64. Torres, P. y Galdós S. A. Evaluación Institucional. La Habana. Editorial Academia, 2007.
65. 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.
66. Añorga J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. Educación Avanzada. CENESEDA-ISPEJV; 1997.
67. Añorga Morales J. La Educación Avanzada teoría pedagógica para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. [Tesis] para aspirar al grado de Doctor en Ciencias convertida en libro. En preparación. La Habana; 2013.

68. Terrero, A. Modelo pedagógico para la alfabetización por radio. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño; La Habana, Cuba; 2006.
69. Añorga J, Valcárcel N. Modelo de evaluación de impacto de programas educativos. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José varona”; 1999-2004.
70. Valle A. Metamodelos de la Investigación Pedagógica. Ciudad de la Habana. Soporte digital. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
71. Añorga J. La evaluación del impacto de la actividad del post grado. Proyecto de Investigación del Plan de Ciencia e Innovación Tecnológica. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona. 2000.
72. Diccionario ilustrado de la lengua española. “Aristos”. La Habana, Cuba: Editorial Científico Técnica; 1985.
73. 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).
74. Abdala, E. Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes. Montevideo: CINTERFOR; 2004.
75. Águila V. El Concepto Calidad en la Educación Universitaria: Clave para el Logro de la Competitividad Institucional. Revista Iberoamericana de Educación. [ Internet ] [citado 2 Feb 2011]; 880 [aprox.. 4p.] . Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/880Aguila.PDF>
76. Guerra Y. “Modelo de Evaluación de Impacto del Programa Formativo Televisivo en el mejoramiento profesional y humano del estudiante de la Educación Técnica y Profesional”. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba; 2010.
77. Llanio G, Lazo J, Iñigo E, Surós E, Espín N. Una estrategia metodológica para evaluar el impacto de los procesos de evaluación y acreditación en la educación superior. Revista Congreso Universidad. 2013; 2(1):1-11.
78. Añorga J et al. Modelo para la evaluación de impacto de las actividades de postgrado. Informe de investigación. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 1999-2004.
79. Kirkpatrick L. Avaluaciónd’ accions formatives: elsquatrenivells. Barcelona: Epise Gestión; 2000.
80. Triviño X, Sirhan M, Moore P, Montero L. Impacto de un programa de formación en docencia en una escuela de medicina. Rev Méd Chile. 2011 Nov; 139(11):9-12.
81. Borges L. Modelo Evaluación de Impacto de la formación académica de posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”. Revista Órbita Científica. Cuba; 2013 sep-oct; 74 (19): 2-10.

82. Junta de Acreditación Nacional. Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías. (SEA-M). La Habana: Junta de acreditación nacional; 2009.
83. González I. Indicadores de evaluación de calidad en la universidad. Revista Iberoamericana de Educación [Internet]. 2010 septiembre [citado 13 Jul 2013]; 53(6): [aprox. 5p.] Disponible en : <http://www.rieoei.org/deloslectores/3765Gonzalez.pdf>
84. González E, Armas L, Cantelar B, Cantelar N. Bases para la valoración del impacto social de un programa de Maestría en Epidemiología. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2008 Abr [citado 6 Agost 2011]46(1): [aprox.. 5p.].
85. Borges L. Impacto de la Maestría en salud Ambiental en la producción intelectual de los egresados. [Tesis en opción al grado de Máster en Salud Ambiental]. La Habana, Cuba: Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología; 2002.
86. Añorga J, Soriano M. Ingenio y creatividad. Educaciones proyecto. Sucre. Bolivia; 2001.
87. Molina B. Modelo pedagógico para la superación político ideológica de los cuadros. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCPEJV; La Habana, Cuba; 2012
88. Añorga J, Valcárcel N, Che J, Colado J, Pérez M. La parametrización en la investigación educativa. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2007.
89. Campistrous L et al. Indicadores e investigación educativa. En: Desafío escolar. Revista Iberoamericana de Pedagogía. ICCP-CIDE. Ciudad de México. 1999; 9-12.
90. Ch e J; Pérez O A. Nociones de estadística aplicadas a la investigación pedagógica. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". Ciudad de la Habana; 2008.
91. Zatziorski M. Metrología deportiva. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 1989.
92. Hernández R. Modelo del perfil de los cargos por competencias laborales del técnico medio en construcción civil para el mejoramiento de la formación y la eficiencia del trabajo. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2006.
93. Grey X. Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño profesional de los maestros primarios que laboran en escuelas para alumnos con trastornos de la conducta. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2012.

94. Añorga Morales J. Diseño Teórico-Práctico de Modelo de Evaluación de Impacto. Material Impreso Instituto Superior Pedagógico. "Enrique José Varona". La Habana, Cuba; 1997.
95. Ferrer T. Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro primario. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2002.
96. Santiesteban M L. Modelo de evaluación de impacto de los directores de las escuelas primarias. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2003.
97. Rodríguez M A. Modelo de evaluación del Impacto Pedagógico del software educativo en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de la Secundaria Básica. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2009.
98. Oramas R. Modelo del profesor para los escenarios docentes de la carrera de medicina. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2012.
99. Villavicencio H. Componente físico del Mejoramiento profesional y Humano. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2013.
100. Ministerio de Educación Superior. Sistema de evaluación y acreditación de posgrado académico (Maestrías y Especialidades) (SEA-PA). La Habana: MES; 2011.
101. Valle A. La investigación pedagógica otra mirada. Editorial Pueblo y Educación. La Habana; 2012.
102. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudios de la especialidad en Ginecología y Obstetricia. La Habana: MINSAP; 2003.
103. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudios de la especialidad en Medicina General Integral. La Habana: MINSAP; 2004.
104. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudios de la especialidad en Medicina Interna. La Habana: MINSAP; 2001.
105. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudios de la especialidad en Pediatría. La Habana: MINSAP; 2002.
106. Ministerio de Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública. Programa de la Maestría en Educación Médica. La Habana: ENSAP; 1998.

107. Bringas J. Modelo de planificación estratégica universitaria. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 1999.
108. Reyes O. Modelo de dirección educacional para la integración de la actividad del directivo de entidades educativas. [Tesis opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2005.
109. Chávez J. Preparación para el Examen de Mínimo de Pedagogía. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2002.
110. Bernaza G. Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural. Universidad Autónoma de Sinaloa. Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. México; 2013.
111. Rodríguez A. Aproximación a la teoría de la Pedagogía cubana. Curso 1. Los fundamentos teóricos de la Pedagogía. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2003.
112. Bernaza G, Lee F. Algunas reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación desde la perspectiva pedagógica de la educación de posgrado. Revista Iberoamericana de Educación. 2004[Internet]. 2011Dic [citado en 18 diciembre de 2011]; 34(2): [aprox. 5p.]. Disponible en: [http://www.rieoei.org/edu\\_sup32.htm](http://www.rieoei.org/edu_sup32.htm).
113. Añorga J: Resultados del proyecto de investigación sobre Evaluación de Impacto. Cátedra Educación Avanzada. Centro de Posgrado, ISPEJV. La Habana, Cuba; 2001.
114. Arrechea M. Modelo de evaluación para el sistema de superación de los Oficiales de cubierta de la rama marítima. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; La Habana; 2000.
115. Martín R. Modelo pedagógico para la evaluación institucional de los centros politécnicos de Ciudad de La Habana. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; La Habana, Cuba; 2009.
116. Añorga J y colaboradores. Modelo de evaluación de impacto social y pedagógico de los programas educativos. Cátedra Educación Avanzada. Centro de Posgrado, ISPEJV. La Habana, Cuba; 2002.
117. Añorga Morales J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales de la Comunidad: Educación Avanzada. [CD-ROM]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona; 1997.
118. Añorga J, Valcárcel N. La parametrización de las investigaciones de las ciencias sociales. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Revista Varona 2010; 34.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez GA. Investigación cualitativa: Selección de lecturas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2007.
- Álvarez, C. Como se modela la investigación científica. Primera parte, En: Horsford R; Bayarre H .Métodos y Técnicas aplicados a la Investigación en Atención Primaria de Salud de los autores. Ecimed. La Habana. 1998 .p2-53  
Añorga J, Valcárcel N, Ché J, Colado J, Pérez A. M. La parametrización en la investigación educativa. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; La Habana, Cuba 2007.
- Añorga, J, Morejón E. Un proyecto para el mejoramiento de los recursos humanos laborales en el sector agropecuario.[ CD-ROM]. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Libro 3. 1996.
- Añorga, J. El Enfoque Sistémico en la Organización del Mejoramiento de los Recursos Humanos, Impresión Ligera, La Habana, Cuba, 1997.
- Añorga, J, Pérez, M y García, W. La Educación Avanzada, la profesionalidad y la conducta ciudadana. [ CD-ROM]. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Libro 3. 1995.
- Arteaga J, Hattim A. Educación de posgrado: estructura y procesos fundamentales. En: Literatura básica Módulo de Postgrado. [CD-ROM]. Maestría en Educación Médica 2002. La Habana. Cuba; ENSAP 2002.
- Benítez I. Ética de la investigación científico-médica desde la perspectiva de la atención primaria de salud. Revista Cubana de Salud Publica [ Internet ] 2008 [ citado 17 Dic 2009];34(3):[ aprox. 7p.] . Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08644662008000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08644662008000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Bernaza G, Douglas C. MES-DEP. Directo a la diana: sobre la orientación del estudiante para aprender. Revista Iberoamericana de Educación [Internet] 2005 [citado 2 Feb 2011]; 5:[ aprox. 5p.]. Disponible en : <http://www.rieoei.org/oe05.htm>
- Bernaza G, Lee F. El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación de posgrado: reflexiones, interrogantes y propuestas innovadoras, en El Posgrado, Organización y Gestión de Calidad. Universidad Autónoma de Sinaloa, México.2002.
- Borroto ER, Salas RS. Acreditación y evaluación universitarias. Educ Med Super [Internet]. 2004 Sep [citado 3 Jul 2012] ; 18(3):[ aprox. 5p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000300001&lng=es).
- Borroto E R, Aneiros R. La educación médica en los albores del tercer milenio. Hitos en los cambios de la educación médica en el siglo XX. Maestría en

Educación Médica. Material de Estudio. [CD-ROM]. La Habana: ENSAP-GIESP-CDS; 2002-2005.

- Borroto R, Salas R S. El reto por la calidad y la pertinencia: la evaluación desde una visión cubana. Educ Med Super [Internet]. 1999 Jun [citado 4 Jul 2012]; 13(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21411999000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411999000100011&lng=es).
- Caravia P A. Instrumentos para evaluar el impacto de la Maestría de Educación Médica. [ Tesis para optar por el título de Máster en Educación Médica]. Escuela Nacional de Salud Pública, 2006.
- Carreño R; Salgado L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. Educ Med Super [Internet]. 2005 Sep [citado 12 Ago 2013]; 19(3): [aprox.3p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es).
- Carreño R, Fernández B; Salgado L. Detrás de la huella de la Educación Médica Superior. Educ Med Super [Internet]. 2009 Sep [Citado 4 Oct 2013]; 23(3): [aprox..7p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412009000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300011&lng=es).
- Carreño R, Salgado L. Eficiencia académica en las carreras de 16 Ciencias Médicas y Centros de Educación Médica Superior. Educ Med Super [Internet]. 2003 Jun [Citado 12 Agosto 2013]; 17(2): [aprox.. 5p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412003000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200007&lng=es).
- Carreño R; Salgado L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. Educ Med Super [Internet]. 2005 Sep [Citado 12 Agosto 2013]; 19(3): [aprox.6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es).
- Castro J, Balmaseda O, Polaino C. Gestión de la educación de posgrado [ CD-ROM]. Curso 12 de Universidad 2004, Palacio de las Convenciones, La Habana.2004.
- Cerezal J, Leal H. El impacto de la programación de teleclases para la Secundaria Básica durante su implementación experimental. Un estudio de caso. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2003.
- Chávez A, Suarez A, Permuy D. Un acercamiento necesario a la Pedagogía General. ICCP; 2003.

- Comisión Nacional de Grado Científico. . Normas y Resoluciones vigentes para el desarrollo de los grados científicos en la República de Cuba. (primera parte) Decreto ley no. 133.8 de mayo de 1992.
- Comisión Nacional de Grado Científico. . Normas y Resoluciones vigentes para el desarrollo de los grados científicos en la República de Cuba. (tercera parte).. Decreto-Ley No. 133 de 8 de mayo de 1992.
- Competencias Profesionales del Docente Universitario [Internet] . Universidad La Salle. MÉXICO, 2004 [citado 12 Feb 2012]. Disponible en: [http://www.ulsal.edu.mx/formacionintegral/htm/10\\_competencias\\_docentes.html](http://www.ulsal.edu.mx/formacionintegral/htm/10_competencias_docentes.html)
- Delgado G. Historia de la enseñanza superior de medicina en Cuba, 1726-1900, La Habana: Editorial de Ciencias Médicas, 1960.
- Díaz C; Añorga J. Referencias bibliográficas estilo Vancouver. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación Superior. Centro de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; 2009.
- Dopico I. La evaluación y la metaevaluación, dos procesos y una estrategia para la gestión de la calidad. Documento de consulta de la Maestría en Ciencias de la Educación Superior de Centro para el Perfeccionamiento de la Educación Superior de La Universidad de La Habana. 2004
- Edvinsson L, Malone M S. El capital intelectual. México: Norma. (1998).
- Escuela Nacional de Salud Pública. Módulo 8: Metodología de la Investigación en salud II. Maestría en Salud Pública. La Habana/Caracas: ENSAP/Barrio Adentro, 2007
- Escotet M A. "La educación superior en entredicho", Revista "El Correo de la UNESCO", septiembre.1998.
- Fariñas G. Del enfoque CTS al enfoque histórico cultural. Apuntes para una política del posgrado en Cuba. [CD-ROM] Hominis 2002. Palacio de las Convenciones. La Habana.
- Fariñas G. Hacia un paradigma de complejidad para la educación. Resumen de ponencia en Pedagogía 1999.
- Fariñas G, de la Torre, N. Didáctica o didactismo. Educación.2001.
- Fernández B, Nolla N, Borroto R, Díaz L, Salas R, Morales I et al . Evaluación de la pertinencia del programa de la Maestría en Educación Médica. Educación Médica Superior .2010; 24(4)535-544.
- Fernández B, Nolla N, Borroto R, Díaz L, Salas R, Morales I et al .Evaluación de la pertinencia del programa de la Maestría en Educación Médica. Educ Med Super [ Internet]. 2010 Dic [citado 04Jul 2012 ] ; 24(4):[ aprox. 5p.] . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000400010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000400010&lng=es)
- Fernández R. Cuestiones conceptuales básicas en evaluación de programas. En: Fernández R. Edición Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud. Madrid: Editorial Síntesis; 1996.

- Fundación Educación Médica. Desarrollo Profesional Continuo (DPC) y Regulación de la Profesión Médica. Educación Médica [Internet] 2006 [citado 14 Dic 2012]; 9(4A): [ aprox. 8p.] . Disponible en:  
[http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/reveducmedica/&post\\_id=159&tipo=1&opc\\_mostrar=2\\_3\\_&n=deu](http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/reveducmedica/&post_id=159&tipo=1&opc_mostrar=2_3_&n=deu)
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 61 del 15 de agosto de 1983; Ley No 41 Capítulo IV [Internet]. La Habana. Edición Ordinaria, Habana, Asamblea Nacional del Poder Popular. Año LXXXI Lunes 15 de agosto de 1983 [Citado 4 Jul 2013]. Disponible en:  
[http://www.onrm.minbas.cu/sites/all/files/paginas/documentos/LEY%2041-DE%20SALUD%20PUBLICA\\_0.pdf](http://www.onrm.minbas.cu/sites/all/files/paginas/documentos/LEY%2041-DE%20SALUD%20PUBLICA_0.pdf).
- Gonzales J. Esquemario epistemológico de evaluación-planeación. Colección “CERTIFICACIÓN” .Santo Domingo, 2008.
- González E, Armas L, Cantelar B, Cantelar F N. Bases para abordar la valoración del impacto social de un programa cubano de maestría en epidemiología [CD-ROM]. Ponencia presentada en el VI Taller Nacional de Investigaciones Educativas. Dirección Nacional de Posgrado del Ministerio de Educación Superior. La Habana, 25-26 de mayo de 2004.
- Gotay J. L. Modelo pedagógico para el mejoramiento profesional y humano de los profesores a tiempo parcial de la Educación infantil. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; La Habana, Cuba 2008.
- Gregorio D. Hospital universitario Calixto García [ Internet ]. La Habana Hospital Universitario Gral. Calixto García;2012[ citado 15 Jul 2013].Disponible en :  
<http://instituciones.sld.cu/hucgarcia/historia/>
- Hatim A, Gómez I. Literatura complementaria. Módulo de Postgrado. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana, 2002.
- Hatim A. La educación de postgrado en el sistema nacional de salud. Literatura complementaria. Módulo de Postgrado. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica, La Habana, 2002.
- Iglesias M. Enfoque cultural del VIH/SIDA, prácticas creadoras y de intervención social: ¿cómo medir su impacto social? La Habana, Cuba: CEPDE/ONE; 2007.
- Jiménez E. La evaluación de la calidad educativa desde la perspectiva de los pares académicos: descripción de una experiencia. Rev Educ Sup 2008 jul./sep;37 (147): 9-15.
- Junta de Acreditación Nacional, Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías. 2005.
- Lenin V. Materialismo y Empiriocriticismo. Moscú: Editorial Progreso; 1975.
- Louro I, Perdomo V, Gálvez AM. Sanabria G. Estrategia de preparación para la evaluación externa de maestrías. Educ Med Super [Internet]. 2011 Jun [citado

06Ago 2011]; 25(2):[aprox. 5p.] . Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200008&lng=es).

- Manso M; Rivera, N. Rodríguez L.N, Rodríguez A. La educación de postgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba. 2007.
- Manzo N, Rodríguez A. La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. Educ Med Super [Internet]. 2006 Sep [Citado 12 Agost 2013 ] ; 20(3):[ aprox.7p.] . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es).
- Martín FJ, Martínez MM y Ferrándiz SJ. Evaluación de la formación continuada: de la satisfacción al impacto. A propósito de un programa formativo en cirugía menor en un área de salud. Atención Primaria. 2001 Abril; 27(7): 30-5.
- Martín FJ; Martínez MM; Ferrándiz SJ. Tejada J ; Ferrándiz E. (2007). La evaluación del impacto de la formación como estrategia de mejora en las organizaciones. Revista Electrónica de Investigación Educativa[ Internet ] 2007 [ citado 12 Agost 2013]; 9 (2): [ aprox. 5p.] . Disponible en : <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-tejada2.html>.
- Matus C. Planificación, Libertad y Conflicto. Exposición ante la Dirección Superior del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de la República de Venezuela, el 8 de agosto de 1984, en: Políticas y Planificación de Recursos Humanos en Salud, Serie: Documentos básicos y Desarrollo de Recursos Humanos en Salud No. 1, CIDEPSA. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación Superior..Resolución 132/2004. Normas y procedimientos para la gestión del posgrado [Internet] Dirección de Educación y Posgrado. [citado 12 Feb 2013]. Disponible en: [http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sccs/&post\\_id=62&tip\\_o=1&opc\\_mostrar=2\\_3\\_&n=des](http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sccs/&post_id=62&tip_o=1&opc_mostrar=2_3_&n=des)
- Ministerio de Educación Superior. Sistema de evaluación y acreditación de maestrías. (SEAM). La Habana: MES; 2009.
- Ministerio de Salud Pública. Decreto Ley 133 de 8 de marzo de 1992. Artículo 4. Normas y resoluciones vigentes para el desarrollo de los Grados Científicos en la República de Cuba. [Internet] Comisión Nacional de grado científicos [citado 12 Feb 2012]. Disponible en: : [http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sccs/&post\\_id=62&tip\\_o=1&opc\\_mostrar=2\\_3\\_&n=des](http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sccs/&post_id=62&tip_o=1&opc_mostrar=2_3_&n=des)
- Ministerio de Salud Pública. Régimen de Residencia en ciencias de la salud. Reglamento Educación de postgrado [Internet] República de Cuba. Resolución

- No.132/2004[citado 12 Dic 2012]. Disponible en :  
<http://files.sld.cu/sccs/files/2011/02/resolucion-108-04-reglamento.pdf>
- Ministerio de Salud Pública Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2012.
  - MINSAP. Viceministerio de docencia e investigaciones. Dirección de postgrado. Estrategia nacional para el desarrollo y fortalecimiento de los grados científicos en el sector salud.
  - Miranda Ch, Rivera P. Formación permanente de profesores:¿quien es el formador de formadores. Instituto de Filosofía y Estudios Educativos, Universidad Austral de Chile. Estudios Pedagógicos. 2009; XXXV( 1): 155-169.
  
  - Morales I, Borroto R, Fernández B. Políticas y estrategia para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe. Educ Med Super [Internet]. 2005 Mar [citado 03 Jul 2012 ] ; 19(1): [aprox.5p.]Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es).
  - Morales I. Políticas y estrategia para la transformación de la Educación Superior en Latino América y el Caribe. Rev Educ Méd Supr [Internet] 2005 [ citado 12 Feb 2012] ; 19 (1):[ aprox. 5p.] Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=esq](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=esq)
  - Moreno Z. Diagnóstico y perspectiva de los estudios de posgrado en Bolivia [ Internet ] Venezuela : Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. [Citado 13 Jul 2013]. Disponible en:  
<http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/postgrados/Informe%20Postgrado%20-%20Bolivia.pdf>.
  - Morles V, Añorga J, Giannetto G, *et al* . Posgrado y desarrollo en América Latina. Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada.[Internet] Venezuela :(CEISEA), Coordinación Central de Estudios de Postgrado, Universidad Central de Venezuela;1997 [Citado 13 Jul 2013]. Disponible en:  
<http://www.postgrado.ucv.ve/biblioteca/archivos/lib4.pdf>
  - Morles V, León J. La educación de postgrado en Iberoamérica. En: La Gestión de la Calidad del Postgrado en Iberoamerica. Experiencias Nacionales. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado Salamanca; 2003.
  - Morles V. *La educación de postgrado en el mundo*. Universidad Central de Venezuela .Caracas; 1991.
  - Morles V. Educación de posgrado o Educación Avanzada en Venezuela. ¿Para qué? .Investigación y Postgrado. 2005; 20(2): 23-34.

- Organización Mundial de la Salud .Ministerial Consultation for medical education in Europe. The Lisboa Initiative. 1998.
- Oliva AM. Aprehensión filosófica de la evaluación de impacto y su determinación en el postgrado: Diseño de un perfil de formación posgraduada de los profesores universitarios de las SUM. Monterrey, México. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria; 2008.
- Organización Mundial de la Salud .Médecinspour la santé. Une stratégiemondiale de l'OMSpour la réorientation de l'enseignement de la médecine et de la pratiquemédicale en faveur de la santépourtous. WHO/HRH/96.1. 1996.
- Owen, J. M., with Rogers, P. J.*Program evaluation: Forms and approaches* St Leonards, NSW: Allen & Unwin, KittitouchSoontornwipast. An Impact Evaluation of a Masters TEFL Program Operating at a Language Institute in Thailand. Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Education [Internet] . School of Education, Faculty of Arts, Education and Human Development, Victoria University, Melbourne, Australia. 2008[citado 12 Feb 2012] . Disponible en :<http://vuir.eprints.org/1959/1/soontornwipast.pdf>.
- Palabras de Raúl Castro Ruz en la Clausura del IV Período de Ordinario de Sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, 20 de diciembre 2009
- Palés J L, Rodríguez de Castro, F. Retos de la formación médica de grado. Educación Médica. España, 2006; 9(4A): 159-172.
- Palés JL, Rodríguez de Castro F. Retos de la formación médica de grado. 2006; 9(4A): 159-172.
- Participación de Miguel Díaz Canel Bermúdez, Ministro de Educación Superior en Mesa Redonda, septiembre, 2010
- Pérez A. M, Canfux J, Hernández J, Solórzano R. Evaluación de impacto de la alfabetización. La Habana, Cuba: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño; 2006.
- Pérez , I. Modelo de evaluación de impacto social del proceso de habilitación pedagógica intensiva en el mejoramiento profesional y humano de los maestros primarios. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana. Cuba; 2007.
- Prieto V. Instrumentos para evaluar el comportamiento de productos relevantes de la Maestría en Educación Médica en el desempeño profesional de los egresados.[ Tesis ] Máster en Educación Médica. Universidad Médica de la Habana. Centro de Desarrollo de Académico en Salud. La Habana, junio de 2012
- Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de salud de la OPS. Educ Med Salud 1994; 28(81):7-19.

- Rodríguez A. Impacto social de la ciencia y la tecnología en Cuba: una experiencia de medición a nivel macro. CTS. 2005; 4(2):15-9
  - Rojo N. Evaluación de Programas Académicos de Perfil Gerencial en el sector salud. [Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias de la Salud. La Habana. Facultad de Salud Pública. ENSAP 2000.
  - Róvere MR .Planificación Estratégica en Salud, análisis y perspectivas. Versión 7, Argentina, 1997.
  - Salas RS. Principios y enfoque bioéticos en la Educación Médica Cubana. Educ Med Super [Internet]. 1996 Dic [citado 2012 Jul 04] ; 10(1):[ aprox. 5p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21411996000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411996000100004&lng=es).
  - Sotolongo F, Delgado G. Estudios históricos. Breve historia del Hospital “General Calixto García”[ Internet] La Habana . Hospital Universitario Gral Calixto García ;2012[ citado 15 Jul 2013] . Disponible en :[http://bvs.sld.cu/revistas/his/his\\_112/his03112.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/his/his_112/his03112.htm)
  - Torres, P. Algunas consideraciones acerca del estado actual de las investigaciones sobre evaluación educativa en Cuba. 2006[Internet] . Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba: Ministerio de educación; 2009.[ citado 28 Marz 2009] . Disponible en: <http://cied.rimed.cu> .
  - Torres P, et al. Estudio del impacto de factores asociados al aprendizaje en centros de referencia provinciales. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
  - Torres Fernández PA. El tratamiento de la confirmación práctica en las investigaciones pedagógicas nacionales actuales. ¿Cómo andan las cosas? [Internet] [citado 2014 feb 18]. Disponible en: <http://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/attachments/article/100/EI%20tratamiento.pdf>
  - Universidad Ciencias Médicas de la Habana .Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”. Informe de autoevaluación de la carrera de medicina. 2009.
  - Urbina Laza, O. Metodología para la evaluación de las competencias laborales de los profesionales de enfermería que laboran en servicios de neonatología. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Salud]. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana. 2007.
  - Valcárcel N, Añorga J, Herrera C. El proceso de evaluación, historia y futuro. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2000.
  - Valcárcel N. Proyecto. Estrategia de superación piramidal para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales del sector educacional de las provincias habaneras. ISPEJV. La Habana, Cuba; 1998-2001. Varona J. La reforma de enseñanza superior. En: Universidad de La Habana. Crítica y reforma universitaria. La Habana: Ed. Universitaria; 1959
-

- Vidal M, Lemus R. Docencia de posgrado en la atención primaria de salud (APS). Educ Med Super [Internet]. 2012 Dic [citado 4 Oct 2013]; 26(4):[aprox.6p.].Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000400016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000400016&lng=es).
  - [Internet]. 2005 Sep [citado 07 Nov 2013] ; 19(3):[ aprox. 3p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300010&lng=es).
  - Villanueva JL. Necesidad de adquirir competencias en valores y actitudes Agencia Laín Entralgo. Educación Médica [Internet]. 2006 Diciembre [ citado 12 Feb 2012]; 9(Suplemento 1):[ aprox. 7p.]. Disponible en:  
[http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/reveducmedica/&post\\_id=159&tipo=1&opc\\_mostrar=2\\_3\\_&n=deu](http://www.sld.cu/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/reveducmedica/&post_id=159&tipo=1&opc_mostrar=2_3_&n=deu)
  - Walton J. Proceedings of the World Summit on Medical Education. Medical Education. 1993; 28 (supp 1): 140-149.
  - World Federation for Medical Education. World Conference on Medical Education. Report, Edinburgh 7-12 August, 1988.
-

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>ANEXO1</b>	Visión Horizontal
<b>ANEXO2a</b>	Etapas de desarrollo del Sistema Nacional de Salud cubano en el Período Revolucionario Socialista
<b>ANEXO2b</b>	Momentos del surgimiento y desarrollo de la educación médica en cuba
<b>ANEXO2c</b>	Principales momentos del desarrollo histórico del posgrado en ciencias médicas
<b>ANEXO 2d</b>	Profesionales de la salud graduados de especialistas de 1962 a 2012
<b>ANEXO 3a</b>	Modelos de evaluación
<b>ANEXO 3b</b>	Modelo de Evaluación de impacto
<b>ANEXO 4</b>	Taller de reflexión crítica al modelo de tránsito de evaluación de impacto social del posgrado académico
<b>ANEXO 5</b>	Guía para la revisión del expediente docente y de la evaluación profesoral
<b>ANEXO 6</b>	Guía para el análisis documental de los planes de estudio de las especialidades y de la maestría
<b>ANEXO 7</b>	Guía para la observación del comportamiento profesional y humano de los docentes
<b>ANEXO 8</b>	Encuesta a los directivos de los docentes
<b>ANEXO 9</b>	Encuesta a residentes
<b>ANEXO 10</b>	Encuesta a docentes y especialistas del entorno del docente
<b>ANEXO 11</b>	Resultados de los instrumentos aplicados
<b>ANEXO 12</b>	Mortalidad por enfermedades trazadoras
<b>ANEXO 13</b>	Programa y procedimientos para la preparación de evaluadores
<b>ANEXO 14</b>	Consulta a especialistas

## ANEXO 1

### VISIÓN HORIZONTAL DE LA TESIS

#### 1era pregunta científica:

1¿Cuáles son los antecedentes y referentes teóricos que sustentan el desarrollo del posgrado y la evaluación de impacto en la formación académica de posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?

Tarea investigativa	Indagaciones Teóricas	Capítulo-Epígrafe
1- Identificación de los referentes teóricos que sustentan el desarrollo del posgrado académico en Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, así como las concepciones teóricas sobre la evaluación y evaluación de impacto.	Histórico-lógico.  Análisis documental.  Sistematización.	<b>CAPÍTULO I. EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE SALUD CUBANO, EL POSGRADO, LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE POSGRADO Y LA EVALUACIÓN DE IMPACTO</b> Sistema de Salud cubano y sus transformaciones. <ul style="list-style-type: none"><li>• Evolución histórica de la formación del Postgrado en Ciencias Médicas</li><li>• Características de la Educación de Postgrado en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.</li></ul> 1.2. Referentes históricos acerca del desarrollo de los modelos de evaluación y de evaluación de impacto. 1.3. La lógica de la investigación. 1.4. Proceso de Parametrización de la variable, para evaluar el impacto del posgrado académico en los docentes y su repercusión en los servicios.

## 2da pregunta científica:

2. ¿Cuál es el estado actual del impacto del posgrado académico en el comportamiento profesional y humano de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?

<b>Tarea investigativa</b>	<b>Indagaciones Teóricas</b>	<b>Indagaciones Empíricas</b>	<b>Capítulo-Epígrafe</b>
2-Characterización del comportamiento profesional y humano de los docentes.	Análisis Documental.  Sistematización  Enfoque de sistema	-Observación participante  -Encuesta a directivos  -Encuesta a residentes  -Encuesta a docentes y especialistas	<b>CAPÍTULO II. EL MODELO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL POSGRADO ACADÉMICO EN EL CAUSTRO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “GENERAL CALIXTO GARCÍA”</b>  2.1. El Modelo de tránsito 2.2. Resultado de las indagaciones empíricas como primera aplicación del Modelo de Tránsito. 2.3 Resultados relevantes en los servicios asistenciales de los escenarios de formación a partir de los recursos humanos formados en el posgrado académico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”: Patrimonio Inmaterial. 2.4. Triangulación de los resultados del impacto.

### 3ra pregunta científica:

3. ¿Cuáles son los componentes de 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”?

Tarea investigativa	Indagaciones Teóricas	Indagaciones empíricas	Capítulo-epígrafe
3-Diseño del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes.	Análisis documental  Sistematización  Modelación	Consulta a especialistas	2.5 La modelación como método de investigación.  2.6. El 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” 2.6.1. Fundamentos teóricos asumidos en el modelo de evaluación de impacto del posgrado académico. 2.6.2. Estructura, del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico. 2.6.3. Cualidades del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes. 2.6.4. Dinámica de la aplicación del 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”.
--	--	--	---

#### 4ta pregunta científica:

4. ¿Cuál es la viabilidad del Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”?

Tarea investigativa	Indagaciones Teóricas	Indagaciones empíricas	Capítulo-epígrafe
4-Constatación de la viabilidad del modelo de Evaluación de Impacto de los servicios docentes investigativos del claustro. Transformaciones necesarias al posgrado académico como resultado de la aplicación del Modelo	Sistematización Modelación	Consulta a especialistas	2.7. Constatación de la viabilidad y transformaciones necesarias al posgrado académico, como resultados de la primera aplicación del Modelo.

## ANEXO 2a

### Esquema No.3: Etapas de desarrollo del Sistema Nacional de Salud cubano en el Período Revolucionario Socialista



## ANEXO 2b

### MOMENTOS DEL SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN CUBA

ANTECEDENTES	AÑO
Surgimiento de la Educación Médica Superior en Cuba en el convento San Juan de Letrán durante el régimen colonial español	1726
Una sola escuela de Medicina situada en la capital del país	Hasta 1906
Eminente pedagogo y filósofo Enrique José Varona Pera, llevó a cabo reforma de la enseñanza en Cuba, redujo la duración de la carrera de medicina de 8 años a 5 años	1900
Creación de Escuela de Estomatología	1900
Influencia flexneriana en el Plan de estudios de medicina creándose tres agrupaciones las Ciencias Básicas, preclínicas y clínicas.	1919
Instituto Finlay para la formación de médicos epidemiólogos higienistas y técnicos	1927
Plan Vieta, consolidó la carrera docente con adscriptos, instructores y asociados y la carrera hospitalaria con alumnos internos y médicos internos y residentes	1942
Triunfo de la revolución dos principios: “La salud es un derecho del pueblo” y “la educación de la sociedad es una responsabilidad del Estado”	1959
Apertura de las universidades y comienzo de una etapa superior en la Educación Médica con un desarrollo hasta nuestros días	1960
Crecimiento sustancial de la red de centros de enseñanza médica constituidos por 13 universidades de Ciencias Médicas, 25 Facultades de Ciencias Médicas, 4 de Estomatología, 4 de Enfermería, 4 de Tecnología de la Salud y 27 Filiales Universitarias Municipales que brindan cobertura a todo el país.	2012

## ANEXO 2c

### PRINCIPALES MOMENTOS DEL DESARROLLO HISTÓRICO DEL POSGRADO EN CIENCIAS MÉDICAS.

PERÍODO	AÑO	DESARROLLO
Antes de 1959		<p>Caracterizado por la ausencia de una atención gubernamental adecuada</p> <p>La educación de postgrado se limitaba a ciertos cursos de la llamada "Escuela de Verano"</p> <p>La especialización se obtenía fundamentalmente por dedicación a la profesión</p>
1959-1969	1960	Actividades de posgrado que no respondían ni a un plan ni a una estrategia común
	1962	Establecimiento del Régimen de Especialidades para médicos y estomatólogos
	1962	Plan Santiago para crear condiciones para el desarrollo de la docencia de pregrado y posgrado
	1962	Primeros programas de especialidades médicas en las especialidades Pediatría, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia y Cirugía
	1965	Creación del Centro de Investigaciones Científicas (CENIC)
1970-1979	1970	Creación del subsistema de Docencia :creándose la Dirección Nacional de Capacitación y la de Especialización
	1973	Resolución del Segundo Grado de la Especialidad
	1974	Sistema Nacional de Grados Científicos por la Ley 1281 del 2 de diciembre de 1974
	1975-1980	Surge la Educación continuada, la educación permanente y continua
	1976	Creación del Ministerio de Educación Superior (MES).Ley 1306 del Poder Ejecutivo del Consejo de Ministros Organización del Sistema de Educación de Posgrado Sistema de Superación Profesional
	1976	El Ministerio de Salud Pública asume los centros de Educación Médica Superior
	1978	Se crean los Vicedecanatos de Posgrado
1980-1989	1984	Surge la Especialidad de Medicina General Integral Ley No 41 de Salud Pública aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular
	1987	La formación de especialistas pasó a ser atendida por las Facultades e Institutos Superiores de Ciencias Médicas.

		El régimen de residencia quedó bajo la dirección metodológica de los Centros de Educación Médica Superior(CEMS)
	1987	Se crea el Centro Nacional para el Perfeccionamiento Médico CENAPEM
1990-1999	Década del 90	Cobertura del Plan del Médico y la Enfermera de la Familia
	1992	Se puso en vigor el Sistema de Grados Científicos por Decreto Ley No.133 del Consejo de Estado
	1994	Reglamento del Régimen de Residencia por Resolución No 26 del MINSAP Reglamento para la obtención del II Grado de Especialización por Resolución No. 177 del MINSAP
	1995-1997	Surgen las Maestrías en el país. Reglamento de Educación de Posgrado del MES por Resolución No.6 del MES
	1997	Sistema de Créditos Académicos en el Sistema Nacional de Salud por Resolución No. 63 del MINSAP
2000-2012	2000	Formación emergente de profesionales, acortamiento de la duración de las especialidades Plan Revolución
	2004	Creación de 10 Maestrías de amplio acceso para colaboradores de Venezuela que posteriormente se extienden al país Hasta este año se contaba con 33 Maestrías presenciales y semipresenciales Especialidades Médicas en el exterior para colaboradores
	2005	Primera graduación de la Escuela Latinoamericana de Ciencias Médicas, ELAM, pasando en su mayoría a realizar la especialidad de Medicina General Integral
	2006-2012	Formación de especialistas egresados del Proyecto ELAM en Medicina General Integral y en segundas especialidades
	2012	Reapertura de la formación de especialistas autofinanciados, cursos y entrenamientos.

## ANEXO 2d

**Tabla No 1 Profesionales de la salud graduados de especialistas de 1962 a 2012**

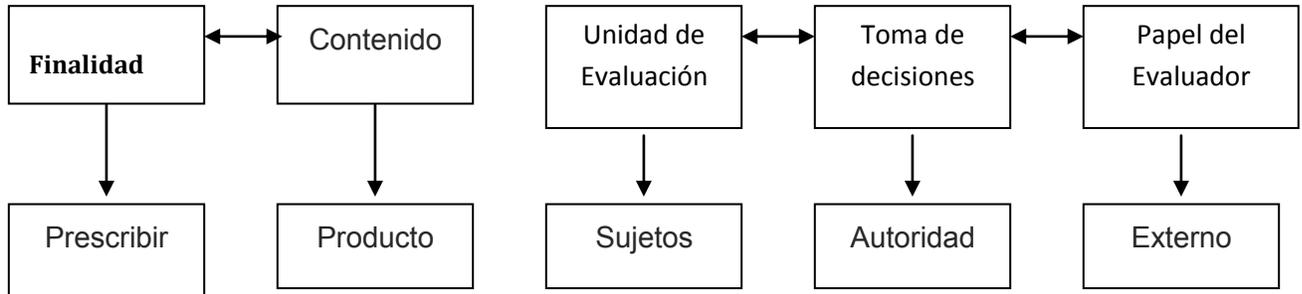
<b>Especialistas graduados de 1962 a 2007</b>					
<b>Especialidad</b>	<b>1962 – 2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Medicina General Integral	29 112	747	1 308	2 234	837
Medicina Interna	4 192	81	75	25	40
Pediatría	3 503	56	56	16	47
Cirugía General	1 952	37	26	18	33
Ginecología y Obstetricia	3 237	63	57	40	39
Otras especialidades quirúrgicas	6 371	153	57	84	331
Otras especialidades clínicas	6 558	176	196	140	474
Especialidades diagnósticas	2 032	24	23	44	66
Especialidades de Salud Pública Salud	2 083	24	14	8	13
Especialidades Estomatológicas	2 275	80	408	1 293	925
Especialidades Biomédicas	992	46	33	52	39
Especialidades de Enfermería	...	...	...	...	...
Psicología de la Salud	...	...	...	...	...
<b>Total</b>	<b>62 307</b>	<b>1 487</b>	<b>2 253</b>	<b>3 954</b>	<b>2 844</b>
<b>Especialistas graduados 2008 2012</b>					
<b>Especialidad</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Medicina General Integral	1 419	1 980	1 257	1 294	671
Medicina Interna	36	29	35	59	50
Pediatría	29	23	35	44	103
Cirugía General	56	38	48	75	58
Ginecología y Obstetricia	39	53	65	71	106
Otras especialidades quirúrgicas	154	158	316	271	124
Otras especialidades clínicas	410	415	436	577	387
Especialidades diagnósticas	70	174	66	151	64
Especialidades de Salud Pública Salud	22	12	91	85	14
Especialidades Estomatológicas	429	332	301	382	306
Especialidades Biomédicas	43	35	59	51	21
Especialidades de Enfermería	398	806	616	657	75
Psicología de la Salud	...	...	3	23	-
<b>Total</b>	<b>3 105</b>	<b>4 055</b>	<b>3 328</b>	<b>3 740</b>	<b>1 979</b>

## ANEXO 3a

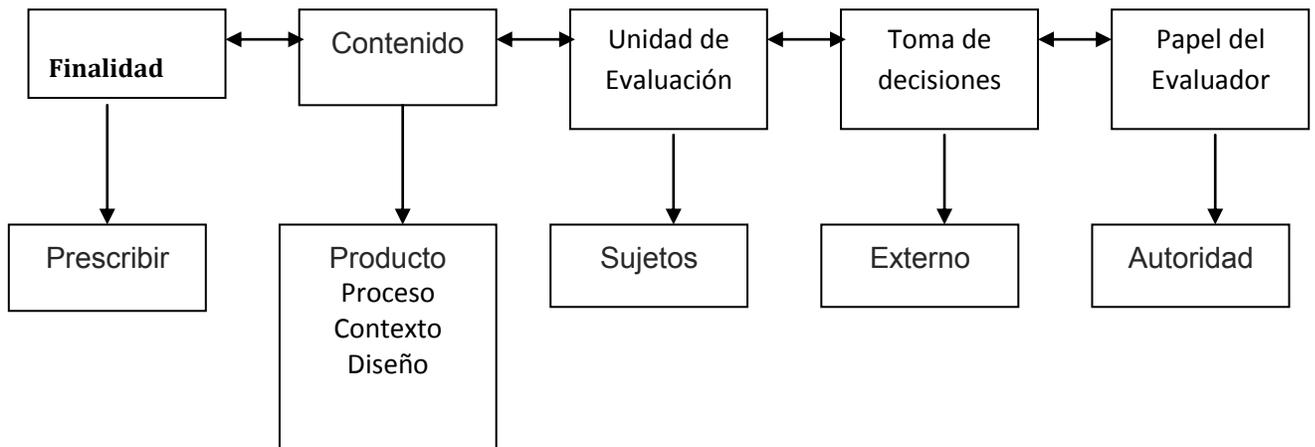
### MODELOS DE EVALUACIÓN

#### MODELOS DE EVALUACIÓN. (OBJETIVISTA).

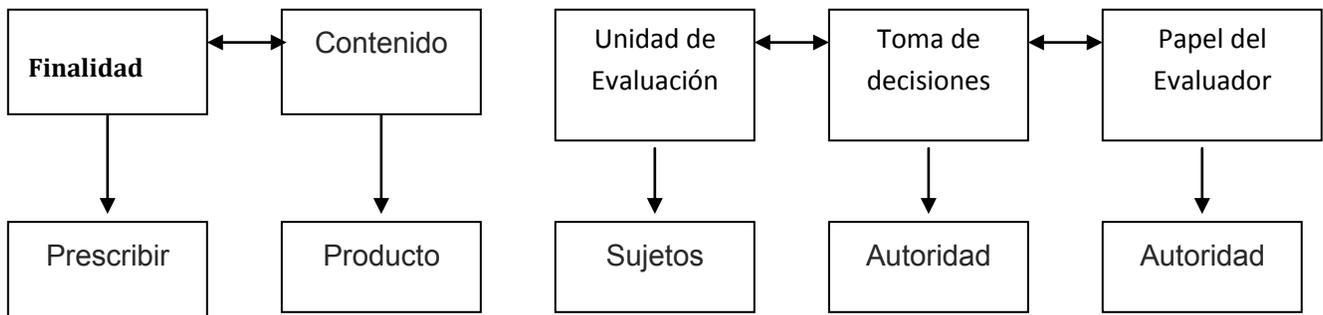
##### Modelo de R Tayler.



##### Modelo de Stufflebeam

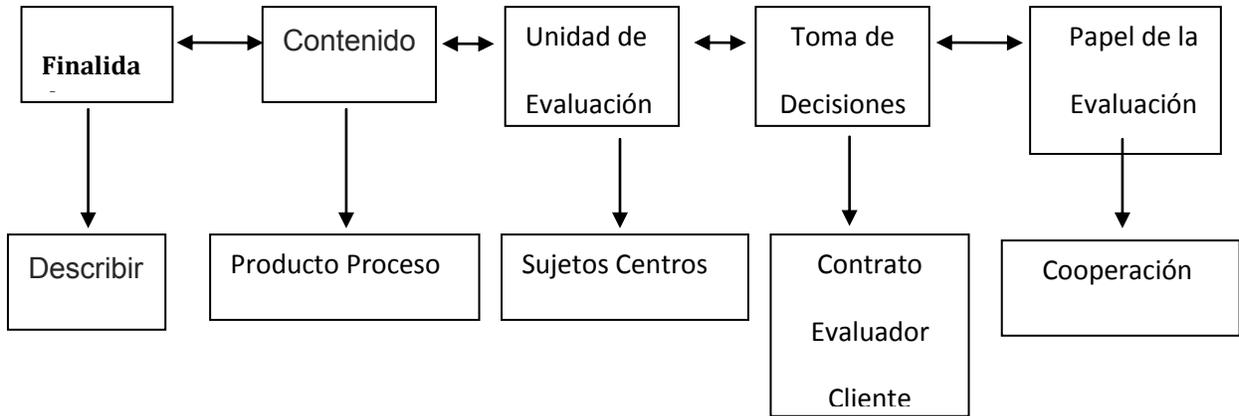


##### Modelo M. S. Scriven.

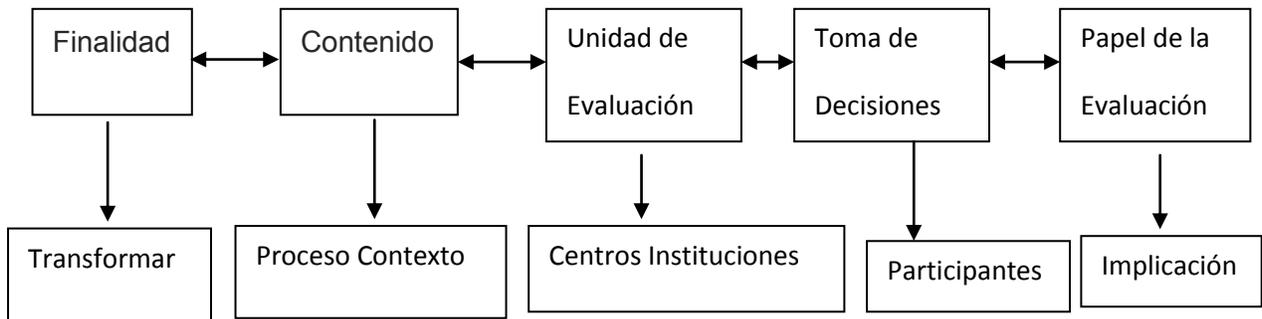


## MODELOS DE EVALUACIÓN. (SUBJETIVISTA).

### Modelo Stake



### MODELO CRÍTICO.



## ANEXO 3b

### MODELO DE EVALUACION DE IMPACTO

Añorga y colaboradores 2001. (80)

<b>Finalidad</b> ↕ →	<b>Generar objetos de efecto de impacto cada vez más superiores</b>
<b>Ámbito o Unidad de Evaluación</b> ↕ →	<b>Estructura social en su conjunto</b>
<b>Rol del Evaluador</b> ↕ →	<b>Compromiso e Implicación</b>
<b>Enfoque</b> ↕ →	<b>Dialéctico-Histórico-Lógico y Macro Estructural</b>
<b>Proceso Metodológico</b> ↕ →	<b>Integral Dinámico – Perfeccionador, Abarca: Etapas-Variables-Indicadores-Instrumentos</b>

## ANEXO 4

### **Guía para Taller de reflexión crítica al modelo de tránsito de evaluación de impacto social del posgrado académico.**

**Objetivo:** Valorar los elementos que componen el modelo de evaluación de impacto social del posgrado académico que revele su perfeccionamiento para la introducción en la práctica de la Educación Médica.

#### **Etapa 1: Preparación**

Constituyó una etapa previa al desarrollo del taller, con el objetivo de seleccionar los recursos humanos participantes y realizar la planificación de las diferentes sesiones de trabajo.

La autora después de construir el modelo de tránsito de evaluación del posgrado académico, efectuó un Taller de reflexión crítica con la participación de los Jefes de Departamento docentes de las Especialidades Básicas, metodólogos de posgrado, así como con los coordinadores docentes de estas especialidades, con miembros del Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, miembros del comité académico de la maestría, antes de su aplicación, con el objetivo de socializar la propuesta y sus fundamentos, propiciar el debate y registrar las principales ideas objeto de reflexión y las sugerencias propuestas.

Los aspectos relacionados con el modelo y presentados como indicadores en el taller fueron: Unidad de evaluación, contenido de la evaluación, rol del evaluador, dinámica del modelo, cualidades, etapas del modelo, Tecnología para la determinación de problemas, subdimensiones, indicadores, instrumentos, niveles de impacto y modelo en su conjunto.

#### **Etapa 2: Ejecución**

En ella aconteció la realización del taller, con las siguientes tareas:

##### **INTRODUCCIÓN**

- Orienta la atención hacia el objetivo del taller.
- Realiza la exposición de los fundamentos teóricos esenciales que sustentan la propuesta.

##### **DESARROLLO**

- Invitación al debate, conducido por la investigadora, fomentando el intercambio para el análisis y valoración de la propuesta que se presenta, mediante un sistema de preguntas: ¿qué ventajas ofrece este modelo de evaluación?, ¿qué diferencias encuentran de otras evaluaciones relacionadas con el control interno o el proceso de acreditación de los programas académicos de posgrado?, ¿Qué roles desempeñan los docentes en el proceso de formación de especialistas y máster?, ¿cómo se puede organizar el mejoramiento del comportamiento profesional y humano de los docentes?
- Registro de las ideas, sugerencias y recomendaciones aportadas por los participantes.

- Registro por parte de la investigadora de aquellos elementos que por su argumentación se consideren incluir en la propuesta para su perfeccionamiento.

Se determinan los aspectos que se tendrán en cuenta para un posterior análisis.

### **CONCLUSIONES**

- Se determinan los aspectos nuevos que se tendrán en cuenta para un posterior análisis.
- Evaluación escrita por los participantes a partir del llenado de una escala valorativa.
- Exposición de los elementos que aportó el taller a la propuesta que evidencie el cambio que se produjo para su perfeccionamiento.

La escala valorativa a la que se hace referencia es la siguiente: MI muy imprescindible, BI bastante imprescindible, I imprescindible, PI poco imprescindible, NI imprescindible. Se le pide a los especialistas que, sobre la propuesta de dimensiones e indicadores del desempeño profesional que se presentan, marque la alternativa que corresponda a su opinión.

	MI	BI	I	PI	NI
<b>INDICADOR</b>					

### **Etapas 3: Análisis posterior**

Al terminar el taller, la investigadora realizó las siguientes tareas:

1. Análisis detallado de las sugerencias y recomendaciones realizadas para el perfeccionamiento de la propuesta.
2. Reelaboración de la propuesta incorporando los elementos que a juicio de la autora contribuyen al perfeccionamiento.
3. Elaboración para su posterior aplicación de la propuesta perfeccionada.

## ANEXO 5

### GUÍA PARA LA REVISIÓN DEL EXPEDIENTE DOCENTE Y DE LA EVALUACIÓN PROFESORAL

Profesor: \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Profesión \_\_\_\_\_ Especialidad \_\_\_\_\_

Especialidad de Segundo Grado Sí \_\_\_ No \_\_\_

Doctor en Ciencias SI \_\_\_ No \_\_\_

Categoría docente \_\_\_\_\_ Categoría investigador \_\_\_\_\_

Maestría Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Asignatura que imparte: \_\_\_\_\_

Especialidad que imparte: \_\_\_\_\_

Actividades en las que se desempeña fundamentalmente:

Docentes \_\_\_\_\_

Asistencial \_\_\_\_\_

Administrativas \_\_\_\_\_

Evaluación profesoral, actividades que se evalúan:

1. Trabajo docente educativo de pregrado y posgrado:

Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal \_\_\_

2. Trabajo metodológico:

Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal \_\_\_

3. Trabajo científico-técnico y de innovación tecnológica:

Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal \_\_\_

4. Superación:

\_\_\_ Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal

5. Trabajo de extensión universitaria:

Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal \_\_\_

Evaluación Final:

Excelente \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal \_\_\_ No evaluado \_\_\_

Principales señalamientos:

Recomendaciones:

## ANEXO 6

### **Guía para el análisis documental de los planes de estudio de las especialidades y de la maestría.**

**Objetivo:** Valorar el diseño curricular de las Especialidades Básicas y la Maestría desde la organización del perfil del egresado, sus funciones y en especial la estrategia para el desarrollo de la función docente.

#### **Criterios de análisis.**

1. Identificación de las funciones declaradas en el perfil del profesional la función asistencial, la función docente, la función investigativa y la función administrativa del especialista.
2. Identificación de la estructura modular, distribución modular por año de residencia y la inclusión del módulo de docencia en las Especialidades Básicas.
3. Estrategia docente propuesta para satisfacer los objetivos del módulo de docencia.
4. Declaración de objetivos contenido, métodos, formas de organización y evaluación del módulo de docencia

## ANEXO 7

### GUÍA PARA LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO PROFESIONAL Y HUMANO DE LOS DOCENTES

Objetivo: Valorar el estado del comportamiento profesional y humano del docente mediante indicadores para la observación de estos comportamientos, en la actividad docente.

Centro de trabajo: \_\_\_\_\_

Evaluado: \_\_\_\_\_

Evaluador: \_\_\_\_\_

La observación se realiza a partir de los aspectos que se expresan a continuación, cuyo comportamiento durante la actividad se enmarcará en las siguientes categorías: **S**: Sí, se cumple plenamente. **GM**: En gran medida. **BM**: En buena medida. **AM**: En alguna medida. **N**: No se aprecia su cumplimiento durante el desarrollo de la actividad

INDICADORES		S	GM	BM	AM	N
1.1.1	Dirige las acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional.					
1.1.2	Desarrolla acciones para la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria.					
1.1.3	Aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.					
1.2.1	Dominio de las características pedagógicas del posgrado					
1.2.2	Dominio del trabajo docente – metodológico para el posgrado académico.					
1.2.3	Establece comunicación.					
1.2.4	Preparación para dirigir el trabajo de formación de especialistas y o máster.					
1.2.5	Domina el trabajo pedagógico.					
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional.					
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.					
1.4.1	Organiza el trabajo en equipo.					
1.4.2	Domina la dirección e integración de equipos de trabajo.					
1.4.4	Favorece el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.					
1.4.8	Presencia personal.					
1.5.1	Aplica el método clínico o el Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión.					
1.5.2	Aplica los niveles de prevención.					

1.5.3	Nivel de satisfacción de los pacientes					
1.5.4	Grado de satisfacción de familiares con la atención recibida.					
2.1.1	Independencia en las acciones.					
2.1.5	Contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)					
2.1.6	Estado físico y mental					
2.1.7	Satisfacción personal					
2.1.8	Constancia					
INDICADORES						
2.1.9	Entusiasmo					
2.1.10	Conducta ciudadana					
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.					
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.					
2.3.1	Aplica los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.					
2.3.3	Respeto la dignidad de la persona.					
2.3.4	Nivel de actualización para no dañar y hacer el bien a las personas					

Otros elementos que sean significativo en el estado del comportamiento profesional y humano de los docentes:

---



---

## ANEXO 8

### ENCUESTA A DIRECTIVOS DE LOS DOCENTES

#### Estimado Directivo:

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información acerca del comportamiento profesional y humano de docentes de su departamento o servicio. Ud., como directivo, nos puede brindar información esencial para esta investigación por lo que le solicitamos nos brinde sus valoraciones en esta encuesta que contribuirán al desarrollo de una tesis doctoral que tiene como objetivo elaborar un Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico.

**Sus resultados son confidenciales y agradecemos por adelantado su cooperación**

**Muchas gracias.**

#### Datos a recoger de los encuestados:

Centro de trabajo \_\_\_\_\_

Cargo que usted ocupa \_\_\_\_\_

1. ¿Con qué frecuencia aprecia que el profesor que usted dirige, realiza las tareas que a continuación relacionamos? Escriba el número que según su criterio le corresponda de acuerdo con la siguiente escala:

- ❖ Siempre: Frecuencia que implica que la acción se realiza en la totalidad de las oportunidades en tiempo.
- ❖ Casi siempre: Frecuencia que implica que la acción se realiza en más del 50% de las oportunidades en tiempo.
- ❖ A veces: Frecuencia que implica que la acción se realiza en menos del 50% de la totalidad de oportunidades en el tiempo.
- ❖ Nunca: Frecuencia que implica que la ausencia de realización de la acción con respecto a la totalidad de las oportunidades en tiempo.

Siempre	Frecuentemente	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	2	3	4	5

\_\_\_\_ Participación en eventos pedagógicos y de la especialidad

\_\_\_\_ Participación en tribunales de especialidad y o maestría.

\_\_\_\_ Participación en tutorías y asesorías

\_\_\_\_ Realiza publicaciones de artículos científicos.

- \_\_\_\_ Participa en proyectos de investigación biomédicos.  
 \_\_\_\_ Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos.  
 \_\_\_\_ Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo  
 \_\_\_\_ Frecuencia con que participa en proyectos.  
 \_\_\_\_ Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo.

2. Evalúe en una escala de Excelente(E), Muy bueno(MB), Bueno(B), Regular (R) y Malo(M), los aspectos siguientes:

	Aspectos	E	MB	B	R	M
1.1.2	Desarrollo alcanzado para las acciones de la educación en los valores y principios de la ética médica revolucionaria.					
1.1.3	Aplicación de los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.					
1.2.1	Dominio de las características pedagógicas del posgrado					
1.2..2	Dominio para el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.					
1.2..3	Habilidad para comunicarse.					
1.2..7	Aplicación de las funciones como profesor-tutor.					
1.3.3	Desarrolla la elaboración de medios de enseñanza.					
1.3.4	Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones.					
1.3.5	Frecuencia en que participa en proyectos y programas					
1.4.1	Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo					
1.4.2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.					
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.					
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.					
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.					
1.4.6	Exigencia y crítica.					
1.4.7	Prestigio profesional.					
1.4.9	Asistencia y puntualidad.					
1.4.10	Cumplimiento y entrega de tareas asignadas.					
1.4.11	Optimización del tiempo.					
1.4.12	Dedicación al trabajo.					
1.5.1	Aplica el método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión.					
1.5.2	Aplica los niveles de prevención.					
2.1.1	Independencia.					
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas.					
2.1.3	Flexibilidad.					

2.1.4	Aplicación de sus conocimientos.					
2.1.5	Contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)					
2.1.7	Satisfacción personal.					
2.1.8	Constancia.					
2.1.9	Entusiasmo.					
2.1.10	Conducta ciudadana.					
2.2.1	Influencia en su colectivo.					
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.					
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.					
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.					
2.2.5	Transformación de la práctica.					
2.2.6	Innovación.					
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.					
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.					
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.					
2.3.2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.					
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona					
2.3.4	Actualización en la especialidad para no dañar y hacer el bien a las personas					
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes					

## ANEXO 9

### ENCUESTA A RESIDENTES

#### Estimado Residente:

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información acerca del comportamiento profesional y humano de docentes de la especialidad en que se forma. Ud., como residente, nos puede brindar información esencial para esta investigación por lo que le solicitamos nos brinde sus valoraciones en esta encuesta que contribuirán al desarrollo de una tesis doctoral que tiene como objetivo elaborar un Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico.

**Sus resultados son confidenciales y agradecemos por adelantado su cooperación**

**Muchas gracias.**

#### Datos a recoger de los entrevistados:

Institución \_\_\_\_\_

Especialidad que cursa \_\_\_\_\_

Año de Residencia \_\_\_\_\_

Evalúe en una escala de Alto(A), Medio (M) y Bajo (B), los aspectos siguientes relacionados con el comportamiento profesional y humano del docente.

	Aspectos	ALTO	MEDIO	BAJO
1.1.1	Dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional			
1.1.2	Desarrollo alcanzado para las acciones de la educación en los valores y principios de la ética médica revolucionaria.			
1.1.3	Aplicación de los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.			
1.2..3	Habilidad para comunicarse.			
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional			
1.2..7	Aplicación de las funciones como profesor-tutor.			
1.3.3	Desarrollo para la elaboración de medios de enseñanza.			
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.			
1.4.1	Utiliza el trabajo en equipo.			
1.4..2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.			

1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.			
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.			
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.			
1.4.6	Exigencia y crítica.			
1.4.7	Prestigio profesional.			
1.5.1	Aplica del método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión			
1.5.3	Satisfacción de los pacientes			
1.5.4	Satisfacción de familiares con la atención recibida.			
1.5.2	Aplica los niveles de prevención			
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas			
2.1.3	Flexibilidad			
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos			
2.1.5	Contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)			
2.1.7	Satisfacción personal			
2.1.8	Constancia			
2.1.9	Entusiasmo			
2.1.10	Conducta ciudadana			
2.2.1	Influencia en su colectivo.			
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.			
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.			
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.			
2.2.5	Transformación de la práctica.			
2.2.6	Innovación.			
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.			
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.			
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.			
2.3.2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.			
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona			
2.3.4	Actualización para no dañar y hacer el bien a las personas			
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes			

## ANEXO 10

### ENCUESTA A DOCENTES Y ESPECIALISTAS DEL ENTORNO DEL DOCENTE

**Estimado Doctor (ra):**

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información acerca del comportamiento profesional y humano de docentes que labora e imparte docencia en su entorno. Ud., como especialista, nos puede brindar información esencial para esta investigación por lo que le solicitamos nos brinde sus valoraciones en esta encuesta que contribuirán al desarrollo de una tesis doctoral que tiene como objetivo elaborar un Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico.

**Sus resultados son confidenciales y agradecemos por adelantado su cooperación**

**Muchas gracias.**

**Datos a recoger de los entrevistados:**

Centro de trabajo \_\_\_\_\_

Cargo que usted ocupa en la institución \_\_\_\_\_

Años que lleva laborando con el docente \_\_\_\_\_

Categoría Docente alcanzada \_\_\_\_\_

1. ¿Con qué frecuencia aprecia que el profesor realiza las tareas que a continuación relacionamos? Escriba el número que según su criterio le corresponda.

- ❖ Siempre: Frecuencia que implica que la acción se realiza en la totalidad de las oportunidades en tiempo.
- ❖ Casi siempre: Frecuencia que implica que la acción se realiza en más del 50% de las oportunidades en tiempo.
- ❖ A veces: Frecuencia que implica que la acción se realiza en menos del 50% de la totalidad de oportunidades en el tiempo.
- ❖ Nunca: Frecuencia que implica que la ausencia de realización de la acción con respecto a la totalidad de las oportunidades en tiempo.

Siempre 1	Frecuentemente 2	Casi siempre 3	Algunas veces 4	Nunca 5
--------------	---------------------	-------------------	--------------------	------------

\_\_\_\_ Participación en eventos pedagógicos y de la especialidad

\_\_\_\_ Participación en tribunales de especialidad y o maestría

\_\_\_\_ Realiza publicaciones de artículos científicos.

\_\_\_\_ Participa en proyectos de investigación biomédicos.

\_\_\_\_ Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos.

\_\_\_\_ Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo.

2. Evalúe en una escala de Excelente(E), Muy bueno(MB), Bueno(B), Regular(R) y Malo(M), los aspectos siguientes relacionados con el comportamiento profesional y humano del docente.

	<b>Aspectos</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
1.1.1	Dirigelas acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional					
1.1.3	Aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.					
1.2.1	Dominio de las características pedagógicas del posgrado					
1.2.2	Domina el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.					
1.2.3	Habilidad para comunicarse.					
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional					
1.2.7	Aplica las funciones como profesor-tutor.					
1.3.3	Desarrolla la elaboración de medios de enseñanza.					
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.					
1.4.1	Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo					
1.4.2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.					
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.					
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.					
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.					
1.4.6	Exigencia y crítica.					
1.4.7	Prestigio profesional.					
1.5.1	Aplica el método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión					
1.5.2	Aplica los niveles de prevención					
2.1.1	Independencia					
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas					
2.1.3	Flexibilidad					
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos					
2.1.5	Contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)					
2.1.7	Satisfacción personal					
2.1.8	Constancia					
2.1.9	Entusiasmo					
2.1.10	Conducta ciudadana					
2.2.11	Influencia en su colectivo.					
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.					
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.					
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.					

2.2.5	Transformación de la práctica.					
2.2.6	Innovación.					
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.					
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.					
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.					
2.3.2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.					
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona					
2.3.4	Actualización en la especialidad para no dañar y hacer el bien a las personas					
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes					

## ANEXO 11

### RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

**Tabla 3: Categoría docente de los profesores de acuerdo al sexo**

Categoría Docente \ Sexo	Instructor		Asistente		Auxiliar		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
<b>Masculino</b>	5	9,1	12	21,8	6	10,9	<b>23</b>	<b>41,8</b>
<b>Femenino</b>	1	1,8	20	36,4	11	20,0	<b>32</b>	<b>58,2</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10,9</b>	<b>32</b>	<b>58,2</b>	<b>17</b>	<b>30,9</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Expedientes docentes

$$\chi^2 = 4.7929 \quad p = 0.0910$$

**Tabla 4: Formación académica alcanzada por los profesores**

Formación académica	No	%	
Doctores en Ciencias	-	-	
Especialidad 2do Grado	8	14,5	
Categoría de investigador	1	1,8	
Maestría en Educación Médica	10	18,1	<b>55,5%</b>
Otras Maestrías	20	36,4	

Fuente: Expedientes docentes

**Tabla 5: Área de desempeño de los docentes**

Desempeño	Cantidad	%
<b>Docente</b>	10	18,2
<b>Asistencial</b>	40	72,7
<b>Administrativo</b>	5	9,1

Fuente: Expedientes docentes

## RESULTADOS DE LA GUIA PARA LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO PROFESIONAL Y COMPORTAMIENTO HUMANO DE LOS DOCENTES

La observación se realizó a partir de los aspectos que se expresan a continuación, cuyo comportamiento durante la actividad se enmarcó en las siguientes categorías:

**S:** Sí, se cumple plenamente. **GM:** En gran medida. **BM:** En buena Medida. **AM:** En alguna medida. **N:** No se aprecia su cumplimiento durante el desarrollo de la actividad.

INDICADORES		S	%	GM	%	BM	%	AM	%
1.1.1	Dirige las acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional.	40	72,7	6	13,3	5	9,1	4	7,2
1.1.2	Desarrolla acciones para la educación de los valores y principios de la ética médica revolucionaria.	39	70,9	10	18,2	6	10,9		
1.1.3	Aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	37	67,3	13	23,6	5	9,1		
1.2.1	Dominio de las tendencias pedagógicas contemporáneas del posgrado.	38	69,1	7	12,7	6	10,9	4	7,2
1.2.2	Dominio del trabajo docente – metodológico para el posgrado académico.	41	74,5	6	10,9	5	9,1	3	5,4
1.2.3	Establece comunicación.	47	85,4	6	10,9	2	3,6		
1.2.4	Preparación para dirigir el trabajo de formación de especialistas y o máster.	41	74,5	8	14,5	6	10,9		
1.2.5	Domina el trabajo pedagógico.	37	67,3	10	18,2	5	9,1	3	5,4
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional.	45	81,8	10	18,2				
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.	37	67,3	11	20,0	7	12,7		
1.4.1	Organiza el trabajo en equipo.	38	69,1	17	30,9				
1.4.2	Domina la dirección e integración de equipos de trabajo.	38	69,1	14	25,5	3	5,4		
1.4.4.	Favorece el desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.	45	81,1	10	18,2				
1.4.8	Presencia personal.	45	81,1	10	18,2				
1.5.1	Aplica el método clínico o el	43	78,2	12	21,8				

	Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión.								
1.5.2	Aplica los niveles de prevención.	42	76,4	9	16,4	4	7,2		
1.5.3	Nivel de satisfacción de los pacientes	45	81,8	10	18,2				
1.5.4	Grado de satisfacción de familiares con la atención recibida.	45	81,8	10	18,2				
2.1.1	Independencia en las acciones.	43	78,2	12	21,8				
2.1.5	Contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)	45	81,8	10	18,2				
2.1.6	Estado físico y mental	45	81,8	10	18,2				
2.1.7	Satisfacción personal	42	76,4	8	14,5	5	9,1		
2.1.8	Constancia	40	72,7	10	18,2	5	9,1		

INDICADORES	S	GM	BM	AM	Mediana	K. S.	p
1.1.1	40	6	5	4	S	3.212	0.000
1.1.2	39	10	6		S	3.189	0.000
1.1.3	37	13	5		S	3.042	0.000
1.2.1	38	7	6	4	S	3.062	0.000
1.2.2	41	6	5	3	S	3.286	0.000
1.2.3	47	6	2		S	3.735	0.000
1.2.4	41	8	6		S	3.337	0.000
1.2.5	37	10	5	3	S	2.955	0.000
1.2.6	45	10			S	3.693	0.000
1.3.4	37	11	7		S	3.042	0.000
1.4.1	38	17			S	3.242	0.000
1.4.2	38	14	3		S	3.133	0.000
1.4.4.	45	10			S	3.693	0.000
1.4.8	45	10			S	3.693	0.000
1.5.1	43	12			S	3.571	0.000
1.5.2	42	9	4		S	3.404	0.000
1.5.3	45	10			S	3.693	0.000
1.5.4	45	10			S	3.693	0.000
2.1.1	43	12			S	3.571	0.000
2.1.5	45	10			S	3.693	0.000
2.1.6	45	10			S	3.751	0.000
2.1.7	42	8	5		S	3.405	0.000
2.1.8	40	10	5		S	3.261	0.000

Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov

Mediana: (S) --Se cumple plenamente.

INDICADORES		Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.1.9	Entusiasmo	40	72,7	8	14,5	7	12,7
2.1.10	Conducta ciudadana	45	81,8	10	18,2		
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	46	83,6	9	16,4		
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.	40	72,7	8	14,5	7	12,7
2.3.1	Aplica los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.	40	72,7	8	14,5	7	12,7
2.3.3	Respeto la dignidad de la persona.	40	72,7	15	27,3		
2.3.4	Nivel de actualización para no dañar y hacer el bien a las personas	40	72,7	15	27,3		

INDICADORES	Alto	Medio	Bajo	Mediana	K. S.	p
2.1.9	40	8	7	Alto	3.269	0.000
2.1.10	45	10		Alto	3.693	0.000
2.2.3	46	9		Alto	3.751	0.000
2.2.4	40	8	7	Alto	3.269	0.000
2.3.1	40	8	7	Alto	3.269	0.000
2.3.3	40	15		Alto	3.376	0.000
2.3.4	40	15		Alto	3.376	0.000

Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov

## **Resultado de la encuesta aplicada a directivos**

1. A la pregunta ¿Con qué frecuencia aprecia que el profesor que usted dirige, realiza las tareas que a continuación relacionamos? de acuerdo a la escala propuesta se utilizó como reglas de decisión las siguientes:

Siempre (S), Frecuentemente (F), Casi siempre (C.S), Algunas veces (A.V), Nunca (N)

<b>INDICADORES</b>	<b>Siempre 1</b>	<b>Frecuen/ temente 2</b>	<b>Casi siempre 3</b>	<b>Algunas veces 4</b>	<b>Nunca 5</b>
Participación en tutorías y asesorías	9	6	18	12	-
Participación en tribunales de especialidad y o maestría	18	9	12	6	-
Participación en eventos pedagógicos y de la especialidad	12	12	12	6	-
Realiza publicaciones de artículos científicos.	-	18	9	15	3
Participa en proyectos de investigación biomédicos	-	9	12	18	6
Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos	3	12	-	21	9
Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo.	27	12	3	3	-

<b>INDICADORES</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>C.S</b>	<b>A.V</b>	<b>N</b>	<b>Mediana</b>	<b>K. S.</b>	<b>p</b>
Participación en tutorías y asesorías	9	6	18	12	-	C.S	1.775	0.004
Participación en tribunales de especialidad y o maestría	18	9	12	6	-	S	1.668	0.008
Participación en eventos pedagógicos y de la especialidad	12	12	12	6	-	F	1.376	0.045
Realiza publicaciones de artículos científicos.	-	18	9	15	3	F	1.709	0.006
Participa en proyectos de investigación biomédicos	-	9	12	18	6	A.V	1.627	0.010
Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos	3	12	-	21	9	A.V	2.208	0.000
Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo.	27	12	3	3	-	S	2.348	0.000

**Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov**

**Mediana: Siempre (S), Frecuentemente (F), Casi siempre (C.S),  
Algunas veces (A.V), Nunca (N).**

2. Se evaluó en una escala de Excelente (E), Muy bueno (MB), Bueno (B), Regular (R) y Malo (M), los aspectos siguientes:

INDICADORES		E	%	MB	%	B	%	R	%	M	%
1.1.2	Desarrollo alcanzado para las acciones de la educación en los valores y principios de la ética médica revolucionaria.	33	73,3	8	17,7	4	8,9				
1.1.3	Aplicación de los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	35	77,7	8	17,7	2	4,4				
1.2.1	Dominio de las tendencias pedagógicas contemporáneas del posgrado.	31	68,9	4	8,9	9	20,0	1	2,2		
1.2.2	Dominio para el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.	31	68,9	4	8,9	9	20,0	1	2,2		
1.2..3	Habilidad para comunicarse.	39	86,7	4	8,9	2	4,4				
1.2..7	Aplicación de las funciones como profesor-tutor.	36	80,0	4	8,9	5	11,1				
1.3.3	Desarrolla la elaboración de medios de enseñanza.	32	71,1	6	13,3	7	15,5				
1.3.4	Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones.	28	62,2	5	11,1	8	17,7	3	6,7	1	2,2
1.3.5	Frecuencia en que participa en proyectos y programas	21	46,7	6	13,3	14	31,1	3	6,7	1	2,2
1.4.1	Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo	32	71,1	6	13,3	5	11,1	2	4,4		
1.4.2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.	32	71,1	5	11,1	6	13,3	2	4,4		
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.	33	73,3	4	8,9	8	17,7				
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en	35	77,7	8	17,7	2	4,4				

	colectivo.											
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.	38	88,4	4	8,9	3	6,7					
1.4.6	Exigencia y crítica.	36	80,0	6	13,3	3	6,7					
1.4.7	Prestigio profesional.	39	86,7	5	11,1	1	2,2					
1.4.9	Asistencia y puntualidad.	38	88,4	5	11,1	2	4,4					
1.4.10	Cumplimiento y entrega de tareas asignadas.	37	82,2	5	11,1	3	6,7					
1.4.11	Optimización del tiempo.	35	77,7	6	13,3	4	8,9					
1.4.12	Dedicación al trabajo.	35	77,7	7	15,5	3	6,7					
1.5.1	Aplica el método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión.	34	75,5	7	15,5	4	8,9					
1.5.2	Aplica los niveles de prevención.	36	80,0	7	15,5	2	4,4					
2.1.1	Independencia.	37	82,2	5	11,1	3	6,7					
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas.	37	82,2	6	13,3	2	4,4					
2.1.3	Flexibilidad.	36	80,0	7	15,5	2	4,4					
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos.	36	80,0	6	13,3	3	6,7					
2.1.5	Contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)	33	73,3	8	17,7	4	8,9					
2.1.7	Satisfacción personal.	35	77,7	5	11,1	5	11,1					
2.1.8	Constancia.	36	80,0	5	11,1	4	8,9					
2.1.9	Entusiasmo.	36	80,0	3	6,7	6	13,3					
2.1.10	Conducta ciudadana.	36	80,0	8	17,7	1	2,2					
2.2.1	Influencia en su colectivo.	38	88,4	7	15,5							
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.	32	71,1	11	24,4	2	4,4					
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	35	77,7	9	20,0	1	2,2					
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.	35	77,7	8	17,7	2	4,4					
2.2.5	Transformación de la práctica.	33	73,3	10	22,2	2	4,4					
2.2.6	Innovación.	32	71,1	6	13,3	7	15,5					
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.	36	80,0	7	15,5	2	4,4					
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.	35	77,7	7	15,5	3	6,7					
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de	35	77,7	8	17,7	2	4,4					

	autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.										
2.3.2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.	36	80,0	7	15,5	2	4,4				
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona	36	80,0	7	15,5	2	4,4				
2.3.4	Actualización en la especialidad para no dañar y hacer el bien a las personas	36	80,0	7	15,5	2	4,4				
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes	36	80,0	6	13,3	3	6,7				

INDICADORES	E	MB	B	R	M	Mediana	K. S.	p
1.1.2	33	8	4			E	2.969	0.000
1.1.3	35	8	2			E	3.135	0.000
1.2.1	31	4	9	1		E	2.830	0.000
1.2.2	31	4	9	1		E	2.830	0.000
1.2.3	39	4	2			E	3.409	0.000
1.2.7	36	4	5			E	3.215	0.000
1.3.3	32	6	7			E	2.904	0.000
1.3.4	28	5	8	3	1	E	2.509	0.000
1.3.5	21	6	14	3	1	E	1.943	0.001
1.4.1	32	6	5	2		E	2.845	0.000
1.4.2	32	5	6	2		E	2.865	0.000
1.4.3	33	4	8			E	3.003	0.000
1.4.4	35	8	2			E	3.135	0.000
1.4.5	38	4	3			E	3.346	0.000
1.4.6	36	6	3			E	3.201	0.000
1.4.7	39	5	1			E	3.420	0.000
1.4.9	38	5	2			E	3.344	0.000
1.4.10	37	5	3			E	3.274	0.000
1.4.11	35	6	4			E	3.127	0.000
1.4.12	35	7	3			E	3.126	0.000
1.5.1	34	7	4			E	3.048	0.000
1.5.2	36	7	2			E	3.207	0.000
2.1.1	37	5	3			E	3.274	0.000
2.1.2	37	6	2			E	3.277	0.000
2.1.3	36	7	2			E	3.207	0.000
2.1.4	36	6	3			E	3.201	0.000
2.1.5	33	8	4			E	2.969	0.000
2.1.7	35	5	5			E	3.135	0.000
2.1.8	36	5	4			E	3.205	0.000

2.1.9	36	3	6			E	3.229	0.000
2.1.10	36	8	1			E	3.229	0.000
2.2.1	38	7				E	3.413	0.000
2.2.2	32	11	2			E	2.910	0.000
2.2.3	35	9	1			E	3.159	0.000
2.2.4	35	8	2			E	3.135	0.000
2.2.5	33	10	2			E	2.986	0.000
2.2.6	32	6	7			E	2.904	0.000
2.2.7	36	7	2			E	3.207	0.000
2.2.8	35	7	3			E	3.126	0.000
2.3.1	35	8	2			E	3.135	0.000
2.3.2	36	7	2			E	3.207	0.000
2.3.3	36	7	2			E	3.207	0.000
2.3.4	36	7	2			E	3.207	0.000
2.3.5.	36	6	3			E	3.201	0.000

**Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov**

**Mediana: Excelente (E)**

### **Resultado de la encuesta aplicada a residentes**

Se evaluó en una escala de Alto(A), Medio (M) y Bajo (B), los aspectos siguientes relacionados con el comportamiento profesional y humano del docente

<b>INDICADORES</b>		<b>ALTO</b>	<b>%</b>	<b>MEDIO</b>	<b>%</b>	<b>BAJO</b>	<b>%</b>
1.1.1	Dirección de acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional	78	86,7	12	13,3		
1.1.2	Desarrollo alcanzado para las acciones de la educación en los valores y principios de la ética médica revolucionaria.	82	91,1	8	8,9		
1.1.3	Aplicación de los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	84	93,3	6	6,7		
1.2..3	Habilidad para comunicarse.	87	96,7	3	3,3		
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional	72	80,0	16	17,8	2	2,2
1.2..7	Aplicación de las funciones como profesor-tutor.	76	84,4	12	13,3	2	2,2
1.3.3	Desarrollo para la elaboración de medios de enseñanza.	66	73,3	18	20,0	6	6,7
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.	72	80,0	14	15,6	4	4,4
1.4.1	Utiliza el trabajo en equipo.	86	95,6	2	2,2	2	2,2
1.4..2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.	85	94,4	3	3,3	2	2,2
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.	76	84,4	14	15,6		
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.	81	90,0	7	7,8	2	2,2
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.	84	93,3	6	6,7		
1.4.6	Exigencia y crítica.	82	91,1	8	8,9		
1.4.7	Prestigio profesional.	83	92,2	7	7,8		
1.5.1	Aplica del método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión	88	97,8	2	2,2		
1.5.2	Aplica los niveles de prevención	68	75,6	22	24,4		
1.5.3	Satisfacción de los pacientes	88	97,8	2	2,2		
1.5.4	Satisfacción de familiares con la atención recibida.	88	97,8	2	2,2		
2.1.2	Defensa y argumentación de sus	81	90,0	9	10,0		

	ideas						
2.1.3	Flexibilidad	70	77,7	19	21,1	2	2,2
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos	84	93,3	6	6,7		
2.1.5	Contribución al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)	74	82,2	16	17,8		
2.1.7	Satisfacción personal	78	86,7	8	8,9	4	4,4
2.1.8	Constancia	82	91,1	6	6,7	2	2,2
2.1.9	Entusiasmo	78	86,7	8	8,9	4	4,4
2.1.10	Conducta ciudadana	82	91,1	8	8,9		
2.2.1	Influencia en su colectivo.	82	91,1	6	6,7	2	2,2
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.	83	92,2	7	7,8		
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	80	88,9	10	11,1		
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.	84	93,3	6	6,7		
2.2.5	Transformación de la práctica.	78	86,7	12	13,3		
2.2.6	Innovación.	65	72,2	23	25,6	2	2,2
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.	77	85,6	7	7,7	6	6,7
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.	85	94,4	5	5,6		
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.	88	97,8	2	2,2		
2.3..2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.	86	95,6	4	4,4		
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona	85	94,4	5	5,6		
2.3.4	Actualización para no dañar y hacer el bien a las personas	82	91,1	8	8,9		
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes	85	94,4	5	5,6		

INDICADORES	ALTO	MEDIO	BAJO	Mediana	K. S.	p
1.1.1	78	12		Alto	4.918	0.000
1.1.2	82	8		Alto	5.057	0.000
1.1.3	84	6		Alto	5.105	0.000
1.2..3	87	3		Alto	5.122	0.000
1.2.6	72	16	2	Alto	4.575	0.000
1.2..7	76	12	2	Alto	4.759	0.000
1.3.3	66	18	6	Alto	4.214	0.000
1.3.4	72	14	4	Alto	4.544	0.000
1.4.1	86	2	2	Alto	5.085	0.000
1.4..2	85	3	2	Alto	5.068	0.000
1.4.3	76	14		Alto	4.835	0.000
1.4.4	81	7	2	Alto	4.957	0.000
1.4.5	84	6		Alto	5.105	0.000
1.4.6	82	8		Alto	5.057	0.000
1.4.7	83	7		Alto	5.084	0.000

1.5.1	88	2		Alto	5.098	0.000
1.5.2	68	22		Alto	4.456	0.000
1.5.3	88	2		Alto	5.098	0.000
1.5.4	88	2		Alto	5.098	0.000
2.1.2	81	9		Alto	5.027	0.000
2.1.3	70	19	2	Alto	4.428	0.000
2.1.4	84	6		Alto	5.105	0.000
2.1.5	74	16		Alto	4.746	0.000
2.1.7	78	8	4	Alto	4.829	0.000
2.1.8	82	6	2	Alto	4.990	0.000
2.1.9	78	8	4	Alto	4.829	0.000
2.1.10	82	8		Alto	5.057	0.000
2.2.1	82	6	2	Alto	4.990	0.000
2.2.2	83	7		Alto	5.084	0.000
2.2.3	80	10		Alto	4.993	0.000
2.2.4	84	6		Alto	5.105	0.000
2.2.5	78	12		Alto	4.918	0.000
2.2.6	65	23	2	Alto	4.223	0.000
2.2.7	77	7	6	Alto	4.789	0.000
2.2.8	85	5		Alto	5.120	0.000
2.3.1	88	2		Alto	5.098	0.000
2.3.2	86	4		Alto	5.098	0.000
2.3.3	85	5		Alto	5.120	0.000
2.3.4	82	8		Alto	5.057	0.000
2.3.5.	85	5		Alto	5.120	0.000

**Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov**

### **Resultado de la encuesta aplicada a docentes y especialistas del entorno**

1. A la pregunta ¿Con qué frecuencia aprecia que el profesor que usted dirige, realiza las tareas que a continuación relacionamos? de acuerdo a la escala propuesta se utilizan como reglas de decisión las siguientes:

Siempre (S), Frecuentemente (F), Casi siempre (C.S), Algunas veces (A.V), Nunca (N).

<b>INDICADORES</b>	<b>Siempre 1</b>	<b>Frecuente- mente 2</b>	<b>Casi siempre 3</b>	<b>Algunas veces 4</b>	<b>Nunca 5</b>
Participación en tutorías y asesorías	7	22	5	11	-
Realiza publicaciones de artículos científicos.	5	14	16	15	5
Participa en proyectos de investigación biomédicos	9	15	5	11	5
Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos	7	13	5	15	5

<b>INDICADORES</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>C.S</b>	<b>A.V</b>	<b>N</b>	<b>Mediana</b>	<b>K. S.</b>	<b>p</b>
Participación en tutorías y asesorías	7	22	5	11	-	F	2.084	0.000
Realiza publicaciones de artículos científicos.	5	14	16	15	5	C.S	1.439	0.032
Participa en proyectos de investigación biomédicos	9	15	5	11	5	F	1.620	0.011
Frecuencia con que participa en proyectos de investigación pedagógicos	7	13	5	15	5	A.V	1.551	0.016

**Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov**

**Mediana: Siempre (S), Frecuentemente (F), Casi siempre (C.S),  
Algunas veces (A.V), Nunca (N).**

2. Se evaluó en una escala de Excelente (E), Muy bueno (MB), Bueno (B), Regular (R) y Malo (M), los aspectos siguientes relacionados con el comportamiento profesional y humano del docente.

<b>INDICADORES</b>		<b>E</b>	<b>%</b>	<b>MB</b>	<b>%</b>	<b>B</b>	<b>%</b>	<b>R</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>%</b>
1.1.1	Dirige las acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional	32	71,1	6	13,3	4	8,9	2	4,4	1	2,2
1.1.3	Aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	33	73,3	8	17,7	4	8,9				
1.2.1	Domina las tendencias pedagógicas contemporáneas del posgrado.	30	66,6	6	13,3	7	15,5	1	2,2	1	2,2
1.2.2	Domina el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.	36	80,0	5	11,1	2	4,4			2	4,4
1.2.3	Habilidad para comunicarse.	40	88,8	2	4,4	1	2,2	2	4,4		
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional	34	75,5	7	15,5	1	2,2	3	6,7		
1.2.7	Aplica las funciones como profesor-tutor.	34	75,5	4	8,9	1	2,2	3	6,7		
1.3.3	Desarrolla la elaboración de medios de enseñanza.	31	68,9	7	15,5	6	13,3			1	2,2
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.	29	64,4	9	20,0	7	15,5				
1.4.1	Frecuencia con que utiliza el trabajo en equipo	32	71,1	9	20,0	2	4,4	1	2,2	1	2,2
1.4.2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.	34	75,5	7	15,5	2	4,4	1	2,2	1	2,2
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.	33	73,3	7	15,5	2	4,4	1	2,2	2	4,4
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y	37	82,2	4	8,9	2	4,4	2	4,4		

	clima de trabajo en colectivo.										
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.	39	86,7	5	11,1			1	2,2		
1.4.6	Exigencia y crítica.	35	77,7	6	13,3	2	4,4	2	4,4		
1.4.7	Prestigio profesional.	40	88,8	4	8,9	1	2,2				
1.5.1	Aplica el método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión	37	82,2	5	11,1	1	2,2	2	4,4		
1.5.2	Aplica los niveles de prevención	32	71,1	9	20,0	1	2,2	3	6,7		
2.1.1	Independencia	36	80,0	7	15,5	2	4,4				
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas	39	86,7	3	6,7	3	6,7				
2.1.3	Flexibilidad	35	77,7	5	11,1	4	4,4			1	2,2
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos	39	86,7	5	11,1			1	2,2		
2.1.5	Contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)	33	73,3	9	20,0	3	6,7				
2.1.7	Satisfacción personal	36	80,0	3	6,7	4	8,9	2	4,4		
2.1.8	Constancia	39	86,7	3	6,7	1	2,2	2	4,4		
2.1.9	Entusiasmo	40	88,8	2	4,4	2	4,4	1	2,2		
2.1.10	Conducta ciudadana	40	88,8	4	8,9	1	2,2				
2.2.1	Influencia en su colectivo.	39	86,7	4	8,9	1	2,2	1	2,2		
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.	33	73,3	11	24,4	1	2,2				
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	38	88,4	5	11,1	1	2,2	1	2,2		
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.	36	80,0	9	20,0						
2.2.5	Transformación de la práctica.	33	73,3	11	24,4	1	2,2				
2.2.6	Innovación.	31	68,9	6	13,3	8	17,8				
2.2.7	Contribución al mejoramiento de otros.	34	75,5	5	11,1	4	8,9	2	4,4		
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.	39	86,7	3	6,7	2	4,4	1	2,2		
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de	32	71,1	11	24,4	2	4,4				

	autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.									
2.3.2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.	37	82,2	5	11,1	2	4,4	1	2,2	
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona	38	88,4	4	8,9	4	8,9			
2.3.4	Actualización en la especialidad para no dañar y hacer el bien a las personas	37	82,2	4	8,9	4	8,9			
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes	40	88,8	2	4,4	2	4,4	1	2,2	

INDICADORES		E	MB	B	R	M	Mediana	K. S.	p
1.1.1	Dirige las acciones docentes y extradocentes relacionadas con el acontecer Nacional e Internacional	32	6	4	2	1	E	2.790	0.000
1.1.3	Aplica los principios del proyecto social socialista en correspondencia con la actuación docente.	33	8	4			E	2.969	0.000
1.2.1	Domina las tendencias pedagógicas contemporáneas del posgrado.	30	6	7	1	1	E	2.651	0.000
1.2.2	Domina el trabajo docente – metodológico en el posgrado académico.	36	5	2		2	E	3.064	0.000
1.2.3	Habilidad para comunicarse.	40	2	1	2		E	3.440	0.000
1.2.6	Dominio para promover la motivación y formación vocacional	34	7	1	3		E	2.947	0.000
1.2.7	Aplica las funciones como profesor-tutor.	34	4	1	3		E	3.016	0.000
1.3.3	Desarrolla la elaboración de medios de enseñanza.	31	7	6		1	E	2.716	0.000
1.3.4	Aplica los resultados de las investigaciones.	29	9	7			E	2.647	0.000
1.4.1	Frecuencia con que utiliza el	32	9	2	1	1	E	2.730	0.000

	trabajo en equipo								
1.4.2	Dominio para dirigir e integrar el equipo de trabajo.	34	7	2	1	1	E	2.911	0.000
1.4.3	Preparación para la organización de la figura académica de posgrado.	33	7	2	1	2	E	2.807	0.000
1.4.4	Desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.	37	4	2	2		E	3.223	0.000
1.4.5	Toma de decisiones ante situaciones de contingencias.	39	5		1		E	3.333	0.000
1.4.6	Exigencia y crítica.	35	6	2	2		E	3.052	0.000
1.4.7	Prestigio profesional.	40	4	1			E	3.475	0.000
1.5.1	Aplica el método clínico o Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con su profesión	37	5	1	2		E	3.198	0.000
1.5.2	Aplica los niveles de prevención	32	9	1	3		E	2.767	0.000
2.1.1	Independencia	36	7	2			E	3.207	0.000
2.1.2	Defensa y argumentación de sus ideas	39	3	3			E	3.416	0.000
2.1.3	Flexibilidad	35	5	4		1	E	3.036	0.000
2.1.4	Aplicación de sus conocimientos	39	5		1		E	3.333	0.000
2.1.5	Contribuye al patrimonio tangible (incluyendo medio ambiente)	33	9	3			E	2.973	0.000
2.1.7	Satisfacción personal	36	3	4	2		E	3.185	0.000
2.1.8	Constancia	39	3	1	2		E	3.361	0.000
2.1.9	Entusiasmo	40	2	2	1		E	3.450	0.000
2.1.10	Conducta ciudadana	40	4	1			E	3.475	0.000
2.2.1	Influencia en su colectivo.	39	4	1	1		E	3.353	0.000
2.2.2	Aplicación de los procedimientos de la ciencia.	33	11	1			E	3.015	0.000
2.2.3	Sensibilidad para identificar problemas humanos y sociales.	38	5	1	1		E	3.281	0.000
2.2.4	Cuidado de los bienes asignados.	36	9				E	3.284	0.000
2.2.5	Transformación de la práctica.	33	11	1			E	3.015	0.000
2.2.6	Innovación.	31	6	8			E	3.829	0.000
2.2.7	Contribución al	34	5	4	2		E	3.006	0.000

	mejoramiento de otros.								
2.2.8	Auspicio a sus compañeros y alumnos.	39	3	2	1		E	3.377	0.000
2.3.1	Aplicación de los principios éticos de autonomía y consentimiento informado en su quehacer profesional.	32	11	2			E	2.910	0.000
2.3..2	Resuelve los dilemas éticos que se le presentan.	37	5	2	1		E	3.224	0.000
2.3.3	Respeto a la dignidad de la persona	38	4	4			E	3.346	0.000
2.3.4	Actualización en la especialidad para no dañar y hacer el bien a las personas	37	4	4			E	3.282	0.000
2.3.5.	Aplicación del principio de justicia en la evaluación de sus pacientes	40	2	2	1		E	3.450	0.000

**Nota: K. S. Prueba Kolmogorov Smirnov Mediana: Excelente (E)**

## ANEXO 12

Tabla 7 Mortalidad por enfermedades trazadoras. Años 2011-2012

Enfermedades	Letalidad	
	2011	2012
Infarto agudo del miocardio	12,3	8,1
Accidente Vascular Encefálico	21,2	11,1
Diabetes Mellitus.	3,6	1,5
Asma Bronquial	-	-
Maternas	-	-
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	30,8	15,8
Tumores	19,6	19,8

## ANEXO 13

### **Programa y procedimientos para la preparación de evaluadores del modelo de evaluación de impacto de la formación académica de posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”**

- Se estimaron los recursos materiales y fondos de tiempo necesarios para los evaluadores y su preparación.
- Se propuso programa de preparación:

**Título:** Preparación de evaluadores del modelo de evaluación del impacto de la formación académica de posgrado en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

**Forma organizativa:** Taller-Seminarios.

**Duración:** 12 horas presenciales. Frecuencia: quincenal.

**Objetivo:** Preparar a los evaluadores para la aplicación del modelo de evaluación de impacto de la formación académica de posgrado.

**Duración:** 4 horas h/c Modalidad: Presencial.

**Participantes:** Evaluadores.

**Contenidos:**

1. La evaluación de impacto. Etapas, fases, proceso metodológico para evaluar Impacto. 1h/c
2. Indagaciones empíricas para la evaluación de impacto de la formación académica de posgrado. Selección de dimensiones e indicadores. 1h/c
3. Confección de los instrumentos .1h/c.
4. Métodos para la recopilación, procesamiento y análisis de resultados del impacto de la formación académica en los docentes. 1 h/c.

Se entrega un CD a los participantes que contiene:

- Sistema de talleres metodológicos.
- Curso de posgrado de Metodología de la Investigación.
- Bibliografía sobre Modelo de evaluación de impacto.
- Las conferencias especializadas.
- Una guía de auto preparación.
- La propuesta de variable, dimensiones subdimensiones e indicadores a evaluar.

#### **1. Aseguramiento de la actividad**

a) Aseguramiento de personal y definición de tiempo dedicado a la actividad

- Se seleccionaran los evaluadores de Acuerdo a la Especialidad o Profesión vinculadas y necesarias a la investigación, de manera tal que conformen un equipo multidisciplinario que aborde el estudio.
- Se tendrá en cuenta su confiabilidad política, ser investigador de avanzada, tener amplia experiencia en la formación de especialistas, afinidad y conocimientos profesionales sobre el tema a tratar y posibilidades de intercambio sistemático con el investigador.
- Se definirá el fondo de tiempo que cada uno dedicará a esta actividad, proponiendo como tiempo mínimo 8 horas semanales.

- b) Planificación de las diferentes sesiones de trabajo. Sus tareas fueron:
- Determinación y planificación de los talleres a realizar; el primero con el objetivo de socializar la propuesta y sus fundamentos, propiciar el debate y registrar las principales ideas objeto de reflexión y las sugerencias propuestas. El segundo con el objetivo de exponer las transformaciones realizadas.
- c) Reunión entre los evaluadores.
- Reunión para información e intercambio. Conciliación de intereses y tareas.

## **2. Ejecución**

Se realizan los talleres, con las siguientes tareas en cada uno de ellos:

### **TALLER SEMINARIO 1**

#### **INTRODUCCIÓN**

Exposición por la investigadora de los fundamentos teóricos esenciales que sustentan la propuesta de dimensiones, subdimensiones e indicadores para la evaluación de impacto.

- Se abordarán las técnicas propuestas para el estudio.
- Se coordinarán y efectuarán entrenamientos para capacitar a los investigadores según tareas definidas.

#### **Desarrollo**

- Debate conducido por la investigadora encaminado a fomentar el intercambio, análisis y valoración de la propuesta presentada.
- Registro de sugerencias y recomendaciones aportadas por los participantes.

#### **Conclusiones:**

- Resumen por parte de la investigadora del desarrollo del taller y lectura del registro de sugerencias y recomendaciones que por su argumentación se consideren incluir en la propuesta para su perfeccionamiento.
- Se determinan los aspectos que se tendrán en cuenta para un posterior análisis.

### **TALLER –SEMINARIO 2**

#### **Introducción**

- Presentación por el investigador del rediseño de la propuesta inicial, conteniendo los cambios realizados, a partir de las sugerencias y recomendaciones propuestas en el taller anterior y que a su criterio la enriquecen.

#### **Desarrollo**

- Invitación al debate, conducido por la investigadora, fomentando el análisis y valoración de los resultados producto del rediseño de la propuesta.
- Registro oral de las ideas nuevas aportadas.
- En este taller se terminará de perfeccionar el proyecto y quedarán definidas las tareas a cumplimentar por cada investigador, se definirán los encuestadores y se dará a conocer el cronograma de la investigación y el sistema de comunicación sistemática para que fluya la información entre los investigadores.

#### **Conclusiones**

- Lectura oral de las nuevas ideas aportadas que se tendrán en cuenta para ser analizadas con posterioridad.
- Narración por el investigador de los elementos que aportó cada taller a la propuesta, que revele el cambio que se produjo para su perfeccionamiento.

- Evaluación escrita por los participantes de la propuesta presentada en el segundo taller a partir del llenado de una escala valorativa.

La escala valorativa a la que se hace referencia es la siguiente: MI muy imprescindible, BI bastante imprescindible, I imprescindible, PI poco imprescindible, NI imprescindible. Se le pide a los especialistas que, sobre la propuesta de dimensiones, subdimensiones e indicadores de la evaluación de impacto de la formación académica de posgrado que se presentan, marque la alternativa que corresponda a su opinión.

INDICADOR    MI    BI    I    PI    NI

### **3. Análisis y rediseño final de la propuesta**

.Análisis y elaboración de la propuesta perfeccionada (después del último taller) .Se realizó además un análisis de las acciones a desarrollar, se definieron responsabilidades y tareas de los evaluadores, se concluyó con el montaje y demostración de las actividades a desarrollar.

Participantes: evaluadores

Resultados:

#### **Evaluación final del sistema de Seminario – Talleres:**

Cada participante expondrá y entregará el informe de la evaluación de impacto del programa académico seleccionado previamente. Cada informe podrá tener hasta 4 participantes, se precisa para la evaluación los siguientes criterios:

- Presencia de las fases de la evaluación de impacto.
- Parametrización del objeto evaluable
- Instrumentos elaborados y sus resultados
- Sugerencia en la toma de decisiones para el perfeccionamiento del proceso evaluado.
- Calidad del informe y de la exposición por equipo.

## ANEXO 14

### CONSULTA A ESPECIALISTAS

Con la finalidad de someter a su consideración como especialista en el Modelo de evaluación de impacto del posgrado académico en los docentes, solicitamos su colaboración, valorando los mismos. De antemano le agradecemos su valiosa contribución.

1.- Exprese su criterio, marcando con una X, según considere, los aspectos que a continuación relacionamos acerca del impacto del posgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”.

2- Para evaluar cómo percibe cada uno de los aspectos enunciados, usted debe marcar con una equis (X) las categorías que a continuación se especifican:

**MA:** Muy adecuado; **BA:** Bastante adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco adecuado; **I:** Inadecuado

ASPECTO A VALORAR	MA	BA	A	PA	I
1. Fundamentos y finalidad del modelo	31				
2. Unidad de evaluación (docentes, directivos, residentes y especialistas y docentes del entorno)	25	4	2		
3. Contenido de la evaluación (contextos-impacto)	25	4	2		
4 .Rol del evaluador	28	2	1		
5 .Dinámica del modelo	29	1	1		
6. Cualidades del modelo	29	1	1		
Etapas de la aplicación del modelo					
7.Etapa I: Identificación de las posibilidades de evaluación	25	4			
8.Etapa II: Conocimiento del efecto de la aplicación del modelo	29	1	1		
9. Etapa III: Diseño de la evaluación del impacto	29	1	1		
10. Tecnología para la determinación de problemas	29	1	1		
11. Subdimensiones	25	4	2		
12. Indicadores	29	1	1		
13.Instrumentos	28	2	1		
14 Niveles de impacto en el comportamiento de los docentes	27	3	1		
15. Modelo teórico y dinámico en general	31				

2.- Considerando los números asignados a cada aspecto en la tabla anterior, exprese su criterio sobre qué modificaría o incluiría en cada uno de ellos.

ASPECTO	QUÉ MODIFICAR	QUÉ INCLUIR
2	Incluir a otros trabajadores del entorno	

## Procesamiento estadístico de la

Frecuencia absoluta observada						Comp. Mediana
	MA	BA	A	PA	I	
1	31	0	0	0	0	M.A
2	25	4	2	0	0	M.A
3	25	4	2	0	0	M.A
4	28	2	1	0	0	M.A
5	29	1	1	0	0	M.A
6	25	4	2	0	0	M.A
7	29	1	1	0	0	M.A
8	29	1	1	0	0	M.A
9	29	1	1	0	0	M.A
10	29	1	1	0	0	M.A
11	29	1	1	0	0	M.A
12	29	1	1	0	0	M.A
13	25	4	2	0	0	M.A
14	28	2	1	0	0	M.A
15	27	3	1	0	0	M.A

**encuesta a especialistas**

Frecuencia acumulada observada					
	MA	BA	A	PA	I
1	31	31	31	31	31
2	25	29	31	31	31
3	25	29	31	31	31
4	28	30	31	31	31
5	29	30	31	31	31
6	25	29	31	31	31
7	29	30	31	31	31
8	29	30	31	31	31
9	29	30	31	31	31
10	29	30	31	31	31
11	29	30	31	31	31
12	29	30	31	31	31
13	25	29	31	31	31
14	28	30	31	31	31
15	27	30	31	31	31

Frecuencia relativa acumulada observada					
	MA	BA	A	PA	I
1	1	1	1	1	1
2	0,8065	0,9355	1	1	1
3	0,8065	0,9677	1	1	1
4	0,9032	0,9677	1	1	1
5	0,9355	0,9677	1	1	1
6	0,8065	0,9355	1	1	1
7	0,9355	0,9677	1	1	1
8	0,9355	0,9677	1	1	1
9	0,9355	0,9677	1	1	1
10	0,9355	0,9677	1	1	1
11	0,9355	0,9677	1	1	1
12	0,9355	0,9677	1	1	1
13	0,8065	0,9355	1	1	1
14	0,9032	0,9677	1	1	1
15	0,8771	0,9677	1	1	1

Diferencia absoluta frecuencia relativa acumuladas observadas y teóricas						
	MA	BA	A	PA	I	Comparación
1	0,8	0,6	0,4	0,2	0	0,8>0,29
2	0,6065	0,5355	0,4	0,2	0	0,60>0,29
3	0,6065	0,5355	0,4	0,2	0	0,60>0,29
4	0,7032	0,5677	0,4	0,2	0	0,70>0,29
5	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
6	0,6065	0,5355	0,4	0,2	0	0,60>0,29
7	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
8	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
9	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
10	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
11	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
12	0,7355	0,5677	0,4	0,2	0	0,73>0,29
13	0,6065	0,5355	0,4	0,2	0	0,60>0,29

14	0,7032	0,5677	0,4	0,2	0	0,70>0,29
15	0,671	0,5677	0,4	0,2	0	0,67>0,29

**Frecuenc** El valor de la mediana es confiable con un nivel de confiabilidad del 99,9% según la prueba de Kolmogorov-Smirnov de bondad de ajuste

MA	BA	A	PA	I
0,2	0,4	0,6	0,8	1

$n=31$   $\alpha=0,01$   $D_K=0,290$   $D_{Max,0} > D_K$

Luego la frecuencia de las evaluaciones es de muy adecuada en un nivel de significación de error del 1%